UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1962 N° 28

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES BESOINS SANITAIRES ET NUTRITIONNELS DE L'ENFANCE EN COTE-D'IVOIRE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 2 Mai 1962

par

HIPPOLYTE AYÉ

Membres du Jury

MM. GADRAT — *Président.*

LAPORTE J. — MONNIER J. — DELAUDE A. — *Assesseurs.*

BOUISSOU — *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE NAN-MESTRES
21, rue d'Embarthe

1962

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN ..... M. LAZORTHES.
1er ASSESSEUR ..... BLANC.
2e ASSESSEUR ..... N
Doyens honoraires ..... MM. GORSE, CALVET, LEFEBVRE, BRUSTIER.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. RIBAUT, VALLOIS, CLERMONT, NANTA, DUCUING, TAPIE, DELAS, RISER, SOULA.

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. MÉRIEL.	Accouchement et obstétricie sociale	MM. PONTONNIER.
Clinique médicale	GADRAT.	Anatomie	LAZORTHES.
Clinique chirurgicale et gynécologie	FABRE. (P.)	Anatomie appliquée	POULHES.
		Anatomie pathologique	FABRE (J.).
Clinique chirurgicale et du Cancer	GRIMOUD.	Bactériologie, hygiène et médecine sociale	ANDRIEU.
Clinique chirurgicale et infantile et orthopédie	VIRENQUE.	Chimie biologique	VALDIGUIÉ.
		Electro-radiologie	MARQUÈS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BAZEX.	Embryologie générale	BROUSSY (J.).
		Histologie	BIMES.
Clinique des maladies de la tuberculose et pathologie interne	MOREL.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	DARNAUD.
Clinique des maladies des voies urinaires	LHEZ.	Médecine légale et médecine du travail	PLANQUES.
		Médecine sociale	BONHOURE.
Clinique médicale et puériculture	SOREL.	Parasitologie	BOUISSET.
		Pathologie chirurgicale	DAMBRIN.
Clinique neurologique et psychiatrique	GÉRAUD.	Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL.
Clinique obstétricale	GUILHEM.	Physico-Chimie	AUVERGNAT.
Clinique odonto - stomatologique	N	Physiologie	LAPORTE (Y.).
Clinique ophtalmologique	CALMETTES.	Physiologie appliquée et pharmacologie	BAISSET.
Clinique O.R.L. et chirurgie maxillo-faciale	CALVET.	Physique biologique et médicale	BUGNARD.
Clinique traumatologique des membres	RIEUNAU.	Propédeutique médicale	N
Rhumatologie	RUFFIÉ (R.).	Thérapeutique	DARDENNE.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée..	M. COULOUMA.	Pathologie médicale	M. LAPORTE.
		Bactériologie	Mme ENJALBERT.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Biochimie médicale	MM. DOUSTE-BLAZY.	Physique médicale	BRU.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie	MM. BASTIDE.	Parasitologie	MM. RUFFIÉ (J.).
Anatomie pathologique	BOUISSOU.	Pathologie expérimentale	GLEIZES.
Anesthésiologie	LARENG.	Physiologie	MONTASTRUC.
Carcinologie	ESTRADE.	»	BESSOU.
Histologie et embryologie ..	PLANEL.	Physique médicale	COMMANAY.

AGREGES

Médecine générale	MM. MONNIER.	Chirurgie générale	SARRAZIN.
»	RIBAUT.	Dermatologie et syphiligraphie	DUPRÉ.
»	DELAUDE.	Hydrologie	DENARD.
»	CALAZEL.	Médecine légale	GRÈZES-RUEFF.
»	RASCOL.	Obstétrique	ESPAGNO.
Chirurgie générale	ENJALBERT.	Odontostomatologie	CADENAT (H.).
»	FICAT.	Pédiatrie	BARDIER.
»	PASQUIÉ.		
»	SOUQUET.		

AGREGES LIBRES

Anatomie	MM. THOMAS.	O.R.L.	MM. CLAUX.
Ophtalmologie	DÉODATTI.	Pathologie chirurgicale	DIEULAFÉ.

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et Cryptogamie ..	Mme DULUC-MATHOU.	Matière médicale	MM. VINCENT.
Chimie Analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle	MM. BOURBON.	Pharmacie chimique et pharmacodynamie	CAUJOLLE.
Chimie pharmaceutique	BLANC.	Pharmacie galénique	STANISLAS.
		Zoologie	M. ROUX.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie .. .. M. COUTURIER.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences naturelles ..... Mme CAUJOLLE.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie	MM. BREUILLAUD.	Toxicologie	M. BROUSSY (G.).
Sciences Physiques	PITET.		

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal	M. ROCHE.	Secrétaire	M. BERRUT.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1962 N° 28

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES BESOINS SANITAIRES ET NUTRITIONNELS DE L'ENFANCE EN COTE-D'IVOIRE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 2 Mai 1962

par

HIPPOLYTE AYÉ

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Membres du Jury

MM. GADRAT — *Président.*

LAPORTE J.

MONNIER J. — *Assesseurs.*

DELAUDE A.

BOUISSOU — *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE NAN-MESTRES
21, rue d'Embarthe

1962

JE DÉDIE CE TRAVAIL :

A MES PARENTS

En témoignage de ma filiale affection et de ma vive reconnaissance.

A MA FEMME ET A MES ENFANTS

Il m'est agréable de les associer dans un même élan d'amour et de tendresse infinie.

A LA MEMOIRE DE MES SŒURS

A MA FAMILLE ET A MA BELLE-FAMILLE

A TOUS LES ENFANTS DE COTE-D'IVOIRE

Amitiés et souhaits pour un avenir meilleur.

A LA FAMILLE J. SAGOLS

En témoignage de notre affectueuse reconnaissance.

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE ET NOTRE MAITRE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GADRAT

Professeur de Clinique Médicale
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il nous a accueilli avec la plus grande bienveillance et nous a fait l'honneur de présider notre thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre déférente gratitude et de nos respectueux remerciements.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546523_0055

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. LAPORTE

Professeur à la Faculté

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter de siéger à notre jury de Thèse. Nous vous exprimons notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. MONNIER

Professeur Agrégé de la Faculté
Médecin des Hôpitaux

En témoignage de notre respectueuse admiration. Vous avez accepté de faire partie de notre jury de thèse; soyez assuré de notre vive gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. DELAUDE

Professeur Agrégé de Pathologie Médicale
Médecin des Hôpitaux

Vous nous avez reçu avec simplicité et amabilité parmi vos élèves. Vous nous honorez en acceptant d'être de notre jury de thèse. Nous vous exprimons nos remerciements et notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOUISSOU

Maître de Conférences - Agrégé d'Anatomie Pathologie

Avec l'assurance de notre vive reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait de siéger à notre jury de thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR AUJOULAT

Directeur à la Coopération Technique
au Ministère de la Santé

Qui nous a inspiré ce travail et guidé dans son élaboration.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre déférente gratitude et de nos respectueux remerciements.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DELORMAS

Conseiller Technique au Ministère de la Santé
Chef du Service de Pneumophysiologie
à l'Hôpital de Treichville

En témoignage de notre vif attachement et de notre profonde reconnaissance.

A MADAME IKA PAUL-PONT

Chef du Service de Coordination des Activités en Afrique et en Asie au Centre International de l'Enfance à Paris

Qui nous a aidé de ses conseils. Nous lui exprimons nos remerciements et notre gratitude.

A MADEMOISELLE LE DOCTEUR A. HUET

Chef du Service de Médecine Infantile à l'Hôpital de Treichville

A MADEMOISELLE LE DOCTEUR S. VIGOUREUX

Chef du Service de Médecine Infantile
à l'Hôpital central d'Abidjan

A TOUS NOS CAMARADES DE L'INTERNAT
DU CENTRE HOSPITALIER D'ABIDJAN

A TOUS NOS CAMARADES ET AMIS
ETUDIANTS AFRICAINS

A NOS MAITRES DE LA FACULTE

ET DES HOPITAUX DE TOULOUSE

PLAN

I. — INTRODUCTION

II. — GENERALITES

1. Données géographiques ;
2. Données démographiques ;
3. Données économiques ;
4. Données politiques et administratives.

III. — PROBLEMES DE L'ENFANCE IVOIRIENNE

1. Santé ;
2. Service Social ;
3. Enseignement.

IV. — BESOINS SANITAIRES PRIORITAIRES DE L'ENFANCE IVOIRIENNE

1. Parasitoses :
   a) Paludisme,
   b) Ankylostomiase ;
2. Diarrhées infantiles ;
3. Tuberculose.

V. — BESOINS NUTRITIONNELS DE L'ENFANCE IVOIRIENNE

1. Etat nutritionnel et maladies de carence ;
2. Les Remèdes.

VI. — CONCLUSIONS

VII. — BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

L'intérêt que le monde entier porte aux problèmes de l'enfance est assez récent. Ecoutons Monsieur le Professeur R. DEBRÉ : « Dans tous les pays du monde, l'enfant est un problème moderne. Les hommes ont mis longtemps à s'apercevoir que l'enfant avait une sensibilité, une intelligence, une mémoire enfin qui, pour être souvent réfugiée dans le subconscient, est plus implacable que celle de l'adulte. Le sort de l'enfant n'a soucié les civilisations que lorsqu'elles ont compris qu'elles pouvaient disparaître faute de voir remplacer les morts par les nouveau-nés. Mais ces préoccupations sont si récentes qu'elles n'ont pas encore profondément ému les opinions nationales. »

Certes, de tout temps les parents se sont occupés de leurs enfants. Les croyances séculaires ne les considéraient-ils pas comme les seuls responsables des besoins vitaux de ceux-ci ? Quel sort la société ne réservait-elle pas aux enfants lorsque des parents ne parvenaient à satisfaire à leurs nécessités vitales ? Evidemment il arrivait aussi que la collectivité maintienne en vie, tant bien que mal, ces enfants déshérités dans le but de profiter, plus tard, de leurs services.

Il faut attendre la guerre de 1945 *et son cortège d'affreuse misère, particulièrement parmi cette population innocente, les enfants, pour assister à l'éveil de la conscience internationale aux problèmes de l'Enfance. Ainsi se développe le « souci de la Société pour aider à la survie du petit homme fragile », en même temps que « l'effort pour le comprendre ». C'est à cette période que, successivement, vont voir le jour, différents organismes internationaux de secours à l'Enfance :*

— *U.N.R.R.A. (United Nations Relief and Rehabilitation Administration), le premier en date, consacre son action à la distribution de vivres et de vêtements aux peuples affamés, exposés au froid et à la maladie après des années de guerre et d'oppression.*

— *F.I.S.E.* (*Fonds International de Secours à l'Enfance*) *connu également sous les initiales anglaises d'U.N.I.C.E.F., le* 11 *décembre* 1946, *dont l'action, en raison des urgences immédiates, a consisté à nourrir, vêtir et chausser les victimes les plus « innocentes de la guerre », mais qui vite a débouché sur de grandes campagnes sanitaires de prévention et de traitement : lutte contre le paludisme, lutte contre certaines maladies tropicales, lutte contre la tuberculose, sans oublier les facilités que le F.I.S.E. a apporté et apporte encore pour aider à la formation du personnel voué à l'enfance.*

— *C.I.E.* (*Centre International de l'Enfance*), *le* 10 *novembre* 1949, *grâce à la généreuse initiative de la France et qui, par sa mission propre : formation, documentation et recherche, constitue le lieu d'études, par excellence, des problèmes touchant à la protection de la mère et de l'enfant. C'est ainsi que le C.I.E. a organisé différents colloques en Afrique :* Les problèmes de l'enfance dans les pays tropicaux d'Afrique *en* 1952 ; le bien-être de l'enfant en Afrique au sud du Sahara *en* 1959 ; Journées africaines de pédiatrie *en* 1960, *etc.*

Si les activités de ces différents organismes de secours à l'Enfance sont davantage tournées vers ce qu'on appelle communément les « pays économiquement sous-développés » et plus spécialement vers l'Afrique, c'est que les problèmes de l'enfance africaine demeurent encore, pour la plupart, entiers. Ecoutons une fois encore Monsieur le Professeur R. DEBRÉ : « Si le sort de l'enfant est important partout dans le monde, son avenir est plus émouvant encore dans ces pays en voie de développement qui composent ce vaste continent d'Afrique... Avant de nous livrer à des rêves généreux, il ne faut pas oublier que notre premier devoir est de faire survivre l'enfant ».

Certes, de grands et magnifiques efforts ont été accomplis et le sont encore en matière de santé, de nutrition, d'enseignement, d'assainissement... Et, en ce qui concerne la Côte-d'Ivoire, il nous est agréable de rendre un légitime hommage aux artisans anonymes de telles entreprises humanitaires et à travers eux, à la France.

En Côte-d'Ivoire, comme dans toutes ces régions tropicales d'Afrique, les grandes maladies endémo-épidémiques (fièvre jaune, variole, trypanosomiase, lèpre...) par leur gravité et leur incidence fâcheuse sur le développement économique du pays, ont constitué la première tâche des médecins du Corps de Santé Coloniale. Grâce à leurs efforts et à leur

courage, ces terribles fléaux sont en régression. Certaines maladies, telle que la fièvre jaune, ont presque disparu en Côte-d'Ivoire. Cependant, nous pouvons douloureusement constater avec Monsieur le Professeur J. SÉNÉCAL de Dakar que « nos populations africaines payent encore un lourd tribut à la malnutrition ou à diverses parasitoses et contre ces affections les méthodes jusqu'ici employées de vaccination ou de dépistage et de traitement sont inefficaces. »

Etudier quelques aspects des besoins sanitaires et nutritionnels de l'enfance en Côte-d'Ivoire revêt pour nous plusieurs intérêts :

— *Souligner l'importance de la mortalité infantile dans ce pays et aussi nous appesantir sur les principales étiologies de ces décès que sont les diarrhées, les parasitoses, la tuberculose, la malnutrition et les accidents du sevrage ;*

— *Attirer l'attention de nos pouvoirs publics sur la nécessité d'adapter nos méthodes à notre situation sanitaire actuelle, c'est-à-dire « s'assurer le concours de la population et pour cela éduquer les villageois analphabètes » ;*

— *Guider dans une certaine mesure les Organismes internationaux de Secours à l'Enfance dans leur politique généreuse d'assistance.*

Notre conviction est que l'éducation sanitaire et alimentaire de la population et en particulier des mères associée aux méthodes classiques de prophylaxie et à la politique nouvelle de formation du capital humain par la protection totale de l'enfant de sa conception jusqu'à sa mise au travail, nous permettra d'agir efficacement, économiquement et à court terme sur les maux dont souffre l'enfance ivoirienne. Le médecin ivoirien, par sa formation et la vocation sociale de sa profession, doit être l'âme de cette transformation.

CARTE GÉNÉRALE DE COTE-D'IVOIRE

— I —

GENERALITES

DONNEES GEOGRAPHIQUES

Située dans la zone intertropicale entre l'équateur et le tropique du Cancer, la Côte-d'Ivoire s'étale, en forme de quadrilatère, sur une superficie de 322 000 km2. Elle est bordée au Sud par l'Océan Atlantique (Golfe de Guinée 500 km) ; ailleurs les limites de la Côte-d'Ivoire sont des frontières politiques : Libéria et Guinée à l'Ouest, Mali et Haute-Volta au Nord, Ghana à l'Est.

1. — Climats

La Côte-d'Ivoire a un climat tropical chaud et humide. Il y tombe plus d'un mètre d'eau et même plus de deux mètres dans le Sud. Les pluies permettent de diviser l'année en saisons sèches et en saisons pluvieuses, chacune de durée variable suivant les régions. Quatre grands types de climat se partagent le pays :

— *Climat attiéen*, au Sud, avec deux saisons de pluie. Il correspond à la zone de la forêt dense, véritable « monde clos », couvrant 240 000 km2 et caractérisée par une grande diversité d'essences (200 environ) dont vingt-cent sont actuellement commercialisées.

— *Climat baouléen*, au Centre, ressemble au précédent avec deux saisons de pluie mais de moindre importance et une période sèche nette de décembre à février. C'est la zone des forêts-galeries et des savanes arborées.

— *Climat soudanien*, au Nord, avec une courte saison humide appelée « hivernage » et une longue saison sèche. C'est la zone des savanes herbeuses et des forêts claires.

— *Climat de montagne,* plus frais et plus humide, s'observe à l'Ouest, dans la région de Man.

2. — Hydrographie

L'hydrographie du pays est déterminée essentiellement par le climat. On peut ainsi distinguer :

— Les fleuves côtiers : Mé, Cavally, Agnebi, Bia, tout entiers situés dans la zone forestière du Sud et soumis au climat attiéen.

— Les grands fleuves : Sassandra, Bandama, Comoé, à régime irrégulier, coupés de chutes et de rapides et se terminant en général dans des lagunes qui communiquent avec la mer par des brèches.

DONNEES DEMOGRAPHIQUES

1. — Population totale

La population totale de la Côte-d'Ivoire est évaluée actuellement à 3 200 000 habitants. Celle-ci est inégalement répartie en quatre zones correspondant aux quatre grands départements :

Sud-Est,	chef-lieu	Abidjan.	875 000 habitants
Centre,	»	Bouaké.	884 000 »
Ouest,	»	Daloa.	765 000 »
Nord,	»	Korhogo.	659 000 »

La densité moyenne est de 9,6 habitants au kilomètre carré. La ville d'Abidjan, la capitale, compte environ 200 000 habitants dont 15 000 Européens. Une seule autre grande ville, Bouaké, avec 47 000 habitants. Il existe en outre six villes de 11 000 à 15 000 habitants, dix-neuf de 3 000 à 8 000 habitants, neuf de 2 000 à 3 000 habitants et douze de 500 à 2 000 habitants. Ce qui nous amène à souligner l'importance de la population rurale dont le taux atteint 85 %.

2. — Structure de la population

De l'analyse des résultats des enquêtes démographiques par sondage menées dans différentes régions du pays, il

ressort que la structure de la population de la Côte-d'Ivoire peut être schématisée par le tableau ci-après :

Age	*Sexe masculin*	*Sexe féminin*	*Total*	*Pourcentage*
Moins de 14 ans	690 000	628 000	1 318 000	43,7 %
15 à 59 ans	812 000	847 000	1 657 000	52,7 %
60 ans et plus	63 000	48 000	111 000	3,6 %

Malgré leur valeur approximative, les conclusions des enquêtes attestent de la jeunesse de la population : 43,7 % de la population est représentée par des enfants de moins de 15 ans.

3. — Etude de quelques facteurs démographiques

- *Taux de natalité,* entre 50 % et 59,9 %. Par ailleurs, on estime que plus de la moitié des femmes mettent au monde six enfants ou plus et que près d'une sur cinq met au monde 10 enfants ou plus.
- *Taux de fécondité,* s'établit à 248 pour 1 000 femmes en âge de procréer.
- *Taux de mortalité générale,* assez élevé à tous les âges ;

il est de 28 °/₀₀. Le tableau ci-après donne le taux de mortalité par âge et par sexe pour 1 000 personnes :

Age	*Sexe masculin*	*Sexe féminin*	*Ensemble*
Moins de 1 an..	187 °/₀₀	144 °/₀₀	164 °/₀₀
1 à 4 ans....	43	21	37
5 à 9 ans....	11	6	9
10 à 19 ans....	12	11	12
20 à 29 ans....	13	13	13
30 à 39 ans....	11	13	12
40 à 49 ans....	24	28	26
50 à 59 ans....	32 °/₀₀	32 °/₀₀	32 °/₀₀
60 à 69 ans....	56	79	63
70 ans et plus..	119	127	122
Mortal. générale.	30 °/₀₀	26 °/₀₀	28 °/₀₀

Ces chiffres mettent en évidence une surmortalité masculine avec 30 et 26 décès pour 1 000 personnes de chaque sexe. Mais cette supériorité est loin d'être générale pour

tous les âges : s'il y a effectivement surmortalité masculine aux âges jeunes, celle-ci est, en effet, infime de 10 à 19 ans et disparaît ensuite. De 30 à 39 ans et surtout de 40 à 49 ans, il y a même une surmortalité féminine vraisemblablement imputable aux risques de la maternité.

• *Taux de mortalité infantile* vrai, calculé par le nombre de décès de moins d'un an pour 1 000 naissances vivantes montre, selon la statistique du premier secteur agricole établie en 1958 :

Sexe	*Naissance*	*Décès*	*Taux*
Masculin.	729	113	155 °/₀₀
Féminin.	812	100	123 °/₀₀
Ensemble.	1 541	213	138 °/₀₀

Dans d'autres secteurs agricoles, ce taux s'élève à 144 °/₀₀ et même à 157 °/₀₀; il en résulte que jusqu'à un an la surmortalité du sexe masculin est de l'ordre de 25 %.

• *Espérance de vie à la naissance* (ou vie moyenne) s'établit aux environs de 35 à 40 ans.

• *Taux d'accroissement annuel* est de 3 %. A ce rythme d'expansion rapide, on assisterait au doublement de la population en 1998. Cet accroissement démographique est particulièrement marqué à Abidjan qui, de 36 000 habitants en 1936, est passée aujourd'hui à 200 000 habitants. Il ne faut pas oublier, dans le cas de cette ville, la part importante qui revient à l'immigration en raison de l'attrait et de la concentration des activités vitales du pays dans la capitale.

4. — Ethnies

La Côte d'Ivoire se présente comme une véritable mosaïque de races. Les groupes ethniques y sont très nombreux, 60 environ : Baoulé, Agni, Attié, Ebrié, Abbey, Bété, Sénoufo, Malinké... Le groupe Baoulé est l'un des plus importants.

DONNEES ECONOMIQUES

1. — Production agricole

Pays agricole, le développement de l'agriculture ivoirienne est presque uniquement axé sur la satisfaction des besoins du marché extérieur, source principale de revenu monétaire pour le paysan.

— Les principales cultures d'exportation sont : café et cacao (localisés à la région forestière du Sud-Est appelée « boucle du café et du cacao » et aussi dans la région de Daloa). Les autres cultures sont représentées par la banane, l'ananas, le palmier à huile, le cocotier, l'hévea, toutes en pleine extension autour d'Abidjan ; enfin, coton, tabac, arachide dans les zones du Centre et du Nord.

Selon une déclaration de M. Ch. Donwahi, Ministre de l'Agriculture et de la Coopération, les produits d'exportation présentaient, en 1960, le tableau suivant :

Produits	*Tonnage*	*Valeurs Francs C.F.A.*
Café vert.	147 500 tonnes	18 680 000 000
Cacao en fève. .	62 900 »	8 700 000 000
Bois.	654 800 »	6 340 000 000
Bananes.	72 000 »	1 270 000 000
Palmistes.	16 354 »	580 000 000

— Les cultures vivrières, dont la localisation dépend des conditions climatiques et du sol et aussi des habitudes alimentaires des groupes ethniques, comprenent : ignames, bananes-plantains, manioc, riz, maïs, taros, mil et sorgho, patates douces.

En 1960, les cultures vivrières représentaient en tonnage et en valeur :

Produits	*Tonnage*	*Val. Francs C.F.A.*
Ignames.	800 000 tonnes	8 milliards
Bananes-plantains . . .	830 000 »	4 »
Manioc.	780 000 »	5,4 »
Riz.	142 000 »	5 »
Maïs.	140 000 »	4 »
Taros.	100 000 »	1 »
Mil et sorgho.	70 000 »	0,7 »
Total.	2 862 000 tonnes	28,1 milliards

Ces cultures vivrières sont insuffisantes pour satisfaire les besoins alimentaires de la Nation : d'où la nécessité impérieuse d'importer des denrées de base, ce qui développe la dépendance étroite de la Côte d'Ivoire à l'égard de l'étranger.

Selon M. Ch. Donwahi, en 1960, les denrées importées représentaient :

Produits	*Tonnage*	*Valeur francs C.F.A.*
Riz	35 000 tonnes	991 000 000
Lait et œufs	5 462 »	624 000 000
Poissons	16 000 »	779 000 000
Sucre raffiné	18 706 »	928 000 000
TOTAL	75 168 »	3 322 000 000

2. — Pêche

Le poisson entre pour une grosse part dans l'alimentation de la population ivoirienne. Pendant longtemps la pêche (maritime et fluviale) était artisanale et exercée en majeure partie par des travailleurs non-originaires de la Côte-d'Ivoire. Depuis quelques années, la pêche connaît un développement spectaculaire grâce à une action de modernisation de la pêche artisanale entreprise par le Gouvernement et aussi grâce à l'installation de la pêche industrielle. En 1960, les activités de la pêche se résumaient ainsi :

Pêche artisanale	11 000 tonnes
Pêche industrielle	29 000 tonnes
Total	40 000 tonnes

Le poisson frais, congelé ou fumé est acheminé sur les marchés de l'intérieur du pays.

3. — Elevage

Les épizooties et le problème des pâturages constituent les principaux obstacles au développement de l'élevage en Côte-d'Ivoire. En 1960, on y comptait, selon une déclaration de M. Tidiane Dem, Ministre de la Production Animale :

Bovins	300 000 têtes
Ovins et caprins	950 000 têtes
Porcins	75 000 têtes

La Côte-d'Ivoire importe chaque année 70 000 à 80 000 bovins et plus de 100 000 moutons et chèvres, représentant près des 4/5 de sa consommation en viande de boucherie.

4. — Situation de l'industrie

Les ressources minières, variées et insuffisamment exploitées ou en cours de prospection sont représentées par le fer, la manganèse, l'aluminium, l'or et le diamant. Les industries, essentiellement de transformation, sont constituées par des industries alimentaires, textiles, de tabac, de bois. Elles sont pour la plupart installées à Abidjan et à Bouaké.

DONNEES POLITIQUES ET ADMINISTRATIVES

1. — Structure de l'Etat

La République de Côte-d'Ivoire a été proclamée le 7 août 1960. Sa Constitution, votée le 31 octobre 1960, institue un régime présidentiel.

Le pouvoir exécutif appartient au Président, élu pour cinq ans, au suffrage universel direct. Il nomme les membres du Gouvernement responsables devant lui.

Le pouvoir législatif est confié à une Assemblée Nationale de quatre-vingts députés, élus pour cinq ans, au suffrage universel sur une liste nationale.

Le pouvoir judiciaire est assuré par la Cour Suprême dont le président est nommé pour cinq ans également par le Chef de l'Etat.

Enfin un Conseil Economique et Social, assemblée consultative, assure le lien nécessaire entre les forces productives de la Nation et les pouvoirs publics.

La Côte-d'Ivoire est divisée en quatre départements (Sud-Est, Centre, Ouest, Nord) ayant chacun à sa tête un préfet représentant le Gouvernement auprès de la population.

2. — Budget

Le budget de fonctionnement des deux premières années d'indépendance de la Côte-d'Ivoire est présenté par le tableau ci-après.

BUDGET DE FONCTIONNEMENT DE LA COTE-D'IVOIRE

	En millions de francs C.F.A.			
	Prévisions 62	%	Crédits 1961	%
Représentation nationale.	766 000	2,9	561 277	2,2
Présidence de la Républ.	780 000	3,0	1 070 000	4,0
Ministère d'Etat.	35 000	0,2	29 000	0,1
Justice.	435 000	1,6	438 000	1,8
Cour Suprême.	75 000	0,4	33 800	0,2
Dépenses communes. . . .	7 885 000	30,0	10 794 250	41,3
F.A.E.P. *.	1 067 000	4,0	859 336	3,2
Intérieur.	1 456 000	5,6	1 422 375	5,4
Fonction publique Information.	303 000	1,5	228 158	1,0
Travail.	160 300	0,7	148 139	0,6
Agriculture et Coopérat. .	1 145 000	4,3	1 138 804	4,2
Travaux publics.	1 862 890	7,0	1 490 563	6,0
Education nationale. . . .	4 521 190	17,0	4 005 689	15,5
Production Animale.	236 000	1,0	215 175	0,9
Santé publique.	2 339 000	9,0	1 995 507	7,6
Affaires étrangères.	633 000	2,5	501 170	1,9
Défense et service civique	2 125 000	8,0	1 006 446	3,8
Relations Conseil de l'Entente.	16 000	0,06	16 847	0,06
Construction et Urbanisme.	230 000	1,0	158 374	0,7
TOTAL.	26 771 000		26 314 450	

★ F. A. E. P. : Finances, Affaires Economiques et Plan.

Ainsi, l'Education Nationale, la Santé, la Défense et le Service civique ont une place de choix. Il faut cependant remarquer, en ce qui concerne le budget de la Santé publique et de la Population, que son augmentation est due, selon le rapporteur de la Commission, « non seulement dans les prévisions de dépenses... mais aussi et surtout dans l'augmentation des effectifs qui passent de 2 641 en 1961 à 3 322 en 1962 ».

— II —

PROBLEMES DE L'ENFANCE IVOIRIENNE

SANTÉ

1. — Etat sanitaire des enfants

Il est à noter que l'état sanitaire des enfants se détériore au fur et à mesure qu'on s'éloigne d'Abidjan et des centres urbains vers l'intérieur. Plusieurs explications à cet état de fait :

— l'insuffisance de l'équipement sanitaire, surtout sensible dans les zones défavorisées de l'intérieur ;

— la différence de vie entre milieux urbains et de brousse. En effet, si dans les villes la population peut facilement et régulièrement fréquenter les formations sanitaires, il n'en est pas de même pour les milieux ruraux où les villageois, quelque peu éloignés des dispensaires, ne se rendent pas aux consultations et aux soins gratuits ;

— le niveau de vie généralement bas en milieu rural, l'habitat et l'eau sains constituent d'autres facteurs primordiaux. C'est sans doute la rareté de l'eau potable dans les villages qui explique la mortalité infantile relativement plus basse dans les centres urbains que dans les villages.

2. — Formations sanitaires

Comme nous l'annonçons plus haut, l'équipement sanitaire de la Côte-d'Ivoire est insuffisant et inégalement réparti

sur l'ensemble du territoire. En effet, pour une population de 3 200 000 habitants, le pays dispose selon M. AmadouKone, Ministre de la Santé Publique et de la Population :

— *Trois hôpitaux*, dont deux à Abidjan : l'hôpital central (294 lits dont 30 pour les enfants) et l'hôpital de Treichville (787 lits dont 50 environ pour les enfants), et un hôpital à Bouaké (300 lits). Chacun de ces hôpitaux est doté de services médico-chirurgicaux et de spécialités.

— *Cinquante-quatre postes médicaux* au chef-lieu de cercle ou de subdivision dirigés selon l'importance de la population du centre considéré par 1 ou 2 médecins et comportant chacun : 1 dispensaire, 1 maternité, 1 pavillon d'hospitalisation.

— *Cent douze dispensaires* (31 créés par des missionnaires) dirigés par des infirmiers sous la surveillance des médecins du cercle ou de la subdivision.

— *Deux crêches missionnaires.*

Le total des lits d'hospitalisation s'élève à 6 500, soit deux lits pour 1 000 habitants.

Divers organismes et instituts complètent cet équipement sanitaire :

— Le Service de Protection Maternelle et Infantile à Treichville, au nombre de deux et dépendant l'un du Ministère de la Santé, l'autre du Ministère des Affaires Sociales ;

— Les Inspections médico-scolaires d'Abidjan et de Bouaké ;

— L'Institut d'Hygiène ;

— Le Service des Grandes Endémies, chargé du dépistage, du traitement et du contrôle des maladies endémo-épidémiques ;

— Le Service de Police sanitaire (au port et à l'aéroport) ;

— La Banque du Sang ;

— La Pharmacie d'approvisionnement.

Par ailleurs, il est également prévu la construction d'un centre hospitalier de quatre cents lits dans chacun des chefs-lieux de département (Bouaké, Daloa, Korhogo), d'un Institut de Santé Publique et d'un Institut Pasteur à Abidjan, et enfin la construction de huit hôpitaux secondaires dans les sous-préfectures d'Odienné, Séguela, Gagnoa, Bondoukou, Man, Sassandra, Tabou et Duékoué.

3. — Personnel

Pour assurer le bon fonctionnement de tous ces services, la Côte-d'Ivoire ne dispose que de :

— 128 médecins

— 10 pharmaciens

— 85 sages-femmes

— 1280 infirmières et infirmiers.

En faisant le rapport du nombre de ce personnel à celui de la population, nous avons :

— 1 médecin-fonctionnaire pour 27 000 habitants ;

— 1 pharmacien-fonctionnaire pour 330 000 habitants ;

— 1 dentiste-fonctionnaire pour 660 000 habitants ;

— 1 sage-femme fonctionnaire pour 37 000 habitants ;

— 1 infirmier fonctionnaire pour 2 600 habitants.

Ce manque de personnel, le principal obstacle au développement de la médecine en Côte-d'Ivoire, ne semble pas pouvoir trouver une solution heureuse dans un avenir très prochain. Selon le rapport de R.A. Marquezy, consultant envoyé en Côte-d'Ivoire par le Centre International de l'Enfance en 1960 dans le cadre de l'enquête du F.I.S.E. sur les besoins de l'enfant dans le monde, on comptait en 1960, quatre-vingt-treize étudiants en médecine ivoiriens en France. Parmi ceux-ci 25 non-boursiers et 68 boursiers ainsi répartis : PCB 4, 1re année 7, 2e année 7, 3e année 10, 4e année 15, 5e année 9, 6e année 13, spécialités 3. On remarque que les premières années comprennent moins d'étudiants que jadis. On assiste douloureusement à une désertion des Facultés de Médecine par les étudiants ivoiriens vers d'autres débouchés présentement plus intéressants. Cet état de fait s'observe également pour le recrutement des sages- femmes, des infirmières et infirmiers.

Pour l'ensemble des formations sanitaires et hospitalières d'assistance médicale, le nombre des consultants qui était de 2 293 437 en 1959 est passé à 2 782 064 en 1960 ; quant au nombre des consultations, de 9 150 990 en 1959, il est passé aussi à 10 213 416 en 1960. Cet accroissement est dû pour une grosse part au décret du 12 janvier 1960 instituant la gratuité des consultations, des soins et des hospitalisations.

SERVICE SOCIAL

Le Service Social de Côte-d'Ivoire, placé sous l'autorité du Ministre du Travail et des Affaires Sociales, a pour mission d'aider l'individu, la famille ou le groupe ethnique à s'adapter à son milieu dont l'évolution, depuis ces dernières années, est caractérisée par son rythme rapide. Ces situations et ces problèmes sont ceux que l'on retrouve également dans les autres pays africains en voie de développement.

1. — Infrastructure sociale

L'équipement du Service Social de Côte-d'Ivoire en 1961 peut être résumé par le tableau suivant :

LOCALITÉ	Centre social	Permanences Soc. et foyers féminins	Jardins d'enfants	Autres établissements ou services
I. - Abidjan				
a) Adjamé.	2	3	4	1 crèche
b) Treichville. . .	3	3	2	1 maison d'accueil de jeunes isolés (20 places)
				1 centre de démonstration de diététique infantile
				1 crèche
c) Port-Bouet. . .		1		
d) N.-Koumassi		1		
e) Cocody-Nord	1		1	
II. - Intérieur				
Grand-Bassam. .		4		1 orphelinat
Korhogo.	1		1	
Bouaké.	1		1	
Man.	1		1	1 pouponnière subventionnée 100 % (80 enfants)
Abengourou. . . .	1			
Bondoukou. . . .	1			
Agboville.		1		
Aboisso.		1		
Daloa.		1		
Dabou.		1		1 centre de rééducation de mineurs (60 places)
				1 pouponnière subventionnée 100 % (140 enfants)
Bingerville.				1 orphelinat (Ministère de l'Education Nationale)

Le Centre social polyvalent de quartier en milieu urbain équipé de bureaux, salles de cours et de démonstration, salles de réunions, constitue la véritable « base opérationnelle ». A celui-ci est souvent annexé un jardin d'enfants dont la fonction essentielle n'est pas de garder les enfants, mais de recevoir plutôt, pour un temps plus ou moins long, ceux qui sont sains mais négligés au point de vue des soins et de l'alimentation.

En faveur des villages est organisée une action rayonnante à partir du Centre social : sélection des femmes bénévoles ayant de l'influence dans leur village et formation par des stages accélérés. Ces femmes sont appelées à devenir des animatrices dans leur secteur.

2. — Activités du Service social

A côté des Services de Santé Publique (Dispensaires de P.M.I. et maternités) qui assurent les consultations prénatales, les consultations de nourrissons, les Services sociaux de Côte-d'Ivoire contribuent à la protection maternelle et infantile, là où ils existent, par l'exercice de certaines activités, à savoir :

— dépistage des femmes enceintes, des nourrissons et des jeunes enfants ;

— surveillance à domicile des cas fichés ;

— pesées périodiques de nourrissons ;

— séances de tests tuberculiniques ;

— éducation des mères en matière de diététique infantile par des causeries, des conseils et des démonstrations pratiques.

De même, grâce à ses établissements spécialisés : pouponnières de Dabou (80 enfants) et de Man (60 enfants) recevant des nourrissons orphelins de mère ou dont la mère est contagieuse, crèches d'Abidjan destinées aux enfants de 0 à 3 ans dont les mères travaillent, jardins et garderies d'enfants réservés aux nécessiteux et aux mal-nourris ayant besoin d'être rééquilibrés au point de vue alimentaire, le Service social apporte encore sous une autre forme sa contribution heureuse à la protection de l'enfance ivoirienne.

Les activités du Service social intéressent d'autres domaines : éducation féminine et familiale par l'enseignement de la puériculture élémentaire, l'enseignement des arts ménagers, l'enseignement de l'art des relations familiales grâce

aux cours, aux causeries et démonstrations pratiques ; sans oublier l'assistance à certaines catégories de personnes (malades, handicapés physiques et d'une manière générale les indigents) par l'attribution de secours en nature ou en espèce.

3. — Formation du personnel

La formation du personnel qualifié est assurée par l'Ecole Nationale de Formation Sociale créée en 1960. Sont actuellement en formation 51 aides assistants sociaux et aides assistantes sociales (dont 29 en première année et 22 en deuxième année). Ceux-ci sont recrutés sur concours parmi les élèves diplômés de l'enseignement primaire. On compte également 35 assistants sociaux et assistantes sociales (dont 18 en première année et 17 en deuxième année). Leur recrutement se fait sur concours parmi les élèves diplômés du premier cycle de l'enseignement secondaire ou de l'enseignement ménager.

Dans les deux catégories, les études durent trois ans. La dernière année est une année de stages à temps complet associés à des périodes de cycles d'études.

L'école assure aussi l'entretien et le perfectionnement du personnel en service et des bénévoles.

Ainsi, le rôle de ce Service social, encore embryonnaire, est très important en raison des pertubations apportées à la structure familiale traditionnelle par la modernisation du milieu rural, l'industrialisation et l'urbanisation. L'enfance pâtit, à des degrés divers, de ces transformations économiques et sociales. On saisit là, en conséquence, leur danger car elles sont favorables au développement de la délinquance et d'autres fléaux sociaux.

ENSEIGNEMENT

Nous avons vu que 43,7 % de la population de la Côte-d'Ivoire est représentée par des enfants de moins de 15 ans. C'est souligner en même temps l'importance de la population scolarisable.

Selon un article de M.J. Bony, Ministre de l'Education Nationale, la situation scolaire et universitaire se résumait ainsi au 1er janvier 1961 :

1. — Enseignement primaire

Le nombre d'élèves admis dans les écoles primaires de l'ensemble du pays est passé de 200 114 au 1er janvier 1960 à

236 123 au 1er janvier 1961. Ainsi le taux de scolarisation est actuellement de 43 %, alors que celui-ci n'était prévu s'élever qu'à 33 % à l'issu du plan quadriennal de 1958-1962.

Parallèlement la formation des maîtres n'est pas négligée : stages, cours par correspondance et examens pédagogiques permettent une nette amélioration des enseignants.

Mais si un effort important est fait pour l'enseignement primaire, nous devons cependant faire remarquer que celui-ci ne débouche dans la majorité des cas ni sur un métier, ni sur un diplôme. De plus, une orientation professionnelle adaptée au développement économique du pays se heurte au fait qu'un grand nombre d'enfants arrêtent leurs études durant le cycle primaire et que beaucoup de « certifiés » se contentent ou sont obligés de se contenter du seul certificat d'études.

2. — Enseignement secondaire

Les effectifs du primaire augmentant, l'enseignement secondaire a à faire face, chaque année, à un véritable raz-de-marée. C'est ainsi que de 1960 à 1961 le total des élèves du second degré est passé de 8 261 à 11 444.

Cet accroissement considérable nécessite la construction de nouveaux établissements et surtout la formation de professeurs qualifiés et nombreux rendue possible sur place par l'implantation prochaine de l'Ecole Normale Supérieure à Abidjan.

3. — Enseignement supérieur

Le Centre d'Enseignement Supérieur d'Abidjan, créé en 1958, compte 288 étudiants. Ce Centre va être remplacé par une Université nationale qui permettra d'assurer sur place la formation de la jeunesse en fonction des besoins et des exigences du pays.

Il faut y ajouter le nombre croissant des boursiers envoyés principalement dans les Universités françaises pour poursuivre leurs études. De 660 en 1960, ils étaient 869 en 1961 dont 332 pour l'enseignement supérieur (66 étudiants en Médecine).

Pour illustrer ce chapitre et aussi pour donner une idée sur certains aspects des problèmes de l'Enfance en Côte-d'Ivoire, il nous semble digne d'intérêt de citer les conclusions de l'enquête sociologique effectuée par le Centre International de l'Enfance en 1957 sur « Les conditions de vie de l'enfant africain à Abidjan ». La population des enfants et

des adolescents de 10 à 18 ans avaient à répondre aux quatre groupes de questionnaires suivants :

— Comment se répartit cette population par sexe, par âge, par groupe ethnique, par lieu de naissance, par religion, par état de santé ?

— Que font ces enfants et ces adolescents dans leur vie privée, dans la société ?

— Quelles sont les caractéristiques de leur vie familiale ?

— Quels sont leurs désirs, leurs goûts et leurs rêves ?

En ce qui concerne les renseignements de base demandés par le premier groupe de questionnaires, les enquêteurs écrivent :

« Par rapport au sexe : 801 garçons pour 601 filles.

« Par rapport à l'âge : des pyramides dont certaines caractéristiques sont différentes selon qu'il s'agit d'enfants nés :

a) à Abidjan pour lesquels on constate une décroissance des effectifs avec l'âge, décroissance que le taux officiel de mortalité, surtout dans la tranche d'âge considérée, ne suffit peut-être pas à expliquer ;

b) hors d'Abidjan pour lesquels les effectifs les plus importants se situent à 17 et 18 ans. Ceci s'explique aisément par l'attraction qu'exerce la ville sur les jeunes adolescents de la Côte-d'Ivoire d'abord, et des territoires voisins ensuite.

« La recherche des lieux de naissance des enfants confirme ce fait, car il révèle que 53 % d'entre eux sont nés à plus de 200 km d'Abidjan (sur lesquels 25 % proviennent des territoires autres que la Côte-d'Ivoire). Les enfants nés à Abidjan (30 %) soit dans un rayon de 200 km de la ville (17 %) représentent donc un peu moins de la moitié de l'échantillon.

« L'examen des ethnies apporte une seconde preuve de l'importance de l'immigration, car 29 % des ethnies indiquées par les enfants appartiennent à des groupes extérieurs à la Côte-d'Ivoire. Ces enfants étrangers représentent un groupe de même importance que les enfants du groupe éburnéo-béninien qui correspond au peuplement ethnique d'Abidjan et de ses environs.

« Par rapport à la religion : il faut souligner l'importance de la religion catholique à laquelle appartiennent 45 % des

enfants. L'Islam vient ensuite (29 %) et un pourcentage notable d'enfants (12 %) se disent « sans religion ».

« Par rapport à l'état de santé : impossibilité d'avoir des données précises sur les antécédents pathologiques des enfants à l'exception du paludisme (43 %) et du pian (18 %) ».

Pour les renseignements sur la vie privée et sociale des enfants, on peut lire dans l'enquête :

« L'enfant ou l'adolescent réside à Treichville (63 %). Entre 15 ans et 18 ans, une infime minorité vit seule (1 %). A mesure qu'il avance en âge, l'enfant vit de moins en moins avec ses parents réunis (41 % entre 10 et 12 ans ; 36 % entre 13 et 14 ans ; 20 % entre 15 et 18 ans), et de plus en plus avec des étrangers (7 % entre 10 et 12 ans ; 6 % entre 13 et 14 ans ; 18 % entre 15 et 18 ans). Dans le cas où les parents sont séparés, sans qu'il ait été possible d'ailleurs de savoir si cette séparation est définitive ou temporaire, les enfants vivent indifféremment avec leur père seul ou avec leur mère seule, et ceci à tous les âges avec cependant des chiffres légèrement supérieurs pour le père.

« Sur la fréquentation scolaire de 10 à 14 ans, on note, par exemple, que 355 enfants (soit 41 % de l'échantillon d'âge scolaire) n'ont jamais connu la moindre forme de scolarité et 10 % du même groupe d'âge déclarent avoir terminé leur scolarité. Le taux de scolarisation, pour Abidjan, est de 56 %.

« Les types d'écoles fréquentées : les écoles publiques ne touchent que la moitié des enfants scolarisés, le reste se répartissant entre les écoles catholiques (30 %), protestantes (5 %) ou écoles diverses (15 %). Le temps de présence à l'école est en moyenne de 4,6 ans pour l'ensemble des enfants scolarisés.

« Il n'y a que 55 % des garçons et 31,5 % des filles (48 % de l'ensemble des enfants) qui voient leur temps et leur effort de scolarité consacrés par un diplôme qui est, à deux exceptions près, un simple certificat d'études primaires.

« Quant à la préparation au métier, 23 % des enfants déclarent avoir bénéficié d'un apprentissage artisanal contre seulement 4 % qui ont pu entrer dans un centre de formation professionnelle. Il faut ajouter qu'il s'agit principalement de garçons (190 garçons pour 41 filles) et que ce pourcentage est très faible comparé au nombre total d'enfants susceptibles de tirer profit d'une formation professionnelle. Pour la sanction de l'apprentissage, les chiffres sont plus décevants

encore que dans le cas de la sanction de la scolarité, car il est signalé seulement trois certificats d'aptitude professionnelle (C.A.P.) pour douze apprentissages terminés.

« Le football semble de loin le sport le plus populaire car, si 46 % des garçons déclarent ne pratiquer aucun sport, 41 % d'entre eux se disent footballeurs.

« En matière de lectures : le goût des livres s'atténue avec l'âge, mais dans tous les cas où il se manifeste, les enfants ne semblent avoir que des livres dits instructifs (probablement des livres scolaires) pour le satisfaire. »

En ce qui concerne les renseignements sur la vie familiale et le niveau de vie, les enquêteurs écrivent :

« — 15 % des enfants ont perdu soit leur père (9 %), soit leur mère (6 %), mais un très petit nombre (2 %) est totalement orphelin.

« — On note un pourcentage important de pères agriculteurs (45 %), ce qui pourrait s'expliquer par le fait que 44 % des pères habitent hors d'Abidjan. Il eût été, en outre, intéressant de savoir ce que font exactement dans la vie les 74 % de mères dites « sans activité ».

« — La durée moyenne de la scolarité de l'enfant est fonction de la catégorie sociale et professionnelle à laquelle appartient son père. C'est ainsi que les enfants dont le père est employé ou cadre ont une durée moyenne de scolarité plus élevée que l'enfant dont le père est commerçant ou artisan. Ce dernier, à son tour, est privilégié par rapport au fils d'ouvrier. Enfin, les enfants d'agriculteurs vont très peu de temps à l'école.

« — Les maisons en « dur » représentent la moitié (50 %) des habitations, mais le bois (20 %) et le « poto-poto » (24 %) figurent en bonne place.

« — 22 % des garçons déclarent disposer de ressources personnelles, alors que 17 % seulement sont déclarés travailleurs.

« — Dans tous les cas où les enfants vivent avec leurs parents réunis, la communauté familiale dispose d'un salaire fixe dans 56 % des cas, pourcentage qui décroît considérablement lorsqu'il s'agit de milieux de substitution. »

Quant au dernier groupe de questionnaires relatifs aux désirs, aux goûts et aux rêves des enfants et adolescents d'Abidjan, on note que la presque totalité de ceux-ci déclarent se plaire à leur milieu (4 % seulement de mécontents),

qu'une grande proportion de garçons (46 %) et même de filles (36 %) désirent être cadres moyens ou fonctionnaires, puis viennent dans l'ordre, les professions de commerçants ou artisans (19 %), ouvriers (10 %) avec tout en bas de l'échelle le métier d'agriculteurs ou de planteurs (1 %).

Telle est la situation de la Côte-d'Ivoire du point de vue démographique et économique, sanitaire et sociale, et enfin scolaire. Population essentiellement rurale, très jeune, avec une mortalité infantile très élevée, une analphabétisation importante, une scolarisation faible. « Devant une telle situation, écrit R. A. Marquezy, il apparaît difficile de déterminer exactement quels sont, en ce pays, les besoins prioritaires de l'enfance. Le Gouvernement de la Côte-d'Ivoire semble avoir choisi en ne donnant à la Santé Publique que 6 % du budget général, alors qu'il attribue plus de 11 % à l'Education Nationale. Il ne peut être question de réduire le budget de l'Education Nationale, mais il est certain que médicalement, il est impossible d'accepter le budget de la Santé qui, normalement, devrait être élevé nettement, sinon doublé. »

— III —

BESOINS SANITAIRES PRIORITAIRES DE L'ENFANCE IVOIRIENNE

PARASITOSES

A) Paludisme

C'est un lieu commun d'affirmer la fréquence et l'intensité du paludisme en Afrique Noire et plus spécialement chez les enfants, meilleurs réservoirs de virus.

Palinacci, dans son étude « Données numériques et statistiques sur le paludisme chez l'enfant en A.O.F. », conclut en ces termes : « L'hématozoaire est l'ennemi numéro un pour l'enfant noir avant et après la naissance. »

De même, L. Lamy et H. Lamy dans leurs travaux effectués sur 1653 enfants appartenant à différentes populations de Brazzaville (Congo), montrent que 46,3 % de l'ensemble des enfants sont porteurs d'hématozoaires, dont 33 % au-dessous d'un an et 52 % au-dessus.

En Côte d'Ivoire, le Ministère de la Santé ne dispose pas, à notre connaissance, d'études statistiques sur la mortalité et la morbidité par cette maladie, lacune que nous espérons, sera vite comblée dans l'avenir. Il est cependant permis de nous interroger sur le rôle du paludisme dans le syndrome d'hyperthermie avec anémie aiguë rencontré chez les enfants de 0 à 5 ans, surtout durant la saison des pluies, époque favorable au développement des moustiques, agents vecteurs du plasmodium. Pour notre part — et sans nous engager dans des discussions de diagnostic différentiel inter-

minables, tout spécialement avec les crises aiguës mortelles d'anémie à hématies falciformes qui ressemblent cliniquement à un accès paludéen pernicieux — le paludisme doit jouer un rôle prépondérant dans ce syndrome, comme le prouve d'ailleurs la présence d'hématozoaires observés dans les gouttes épaisses réalisées lorsque celles-ci ont pu être pratiquées.

Dans son rapport, R. A. Marquezy écrit au sujet de la Côte-d'Ivoire : « Le paludisme reste l'affection tropicale qui, en Côte-d'Ivoire, entraîne la plus grande mortalité infantile. Plus de 100 000 cas de paludisme ont été déclarés en 1960. »

Fréquente et sévissant fâcheusement parmi la population infantile, l'endémie palustre constitue un fléau social certes, difficile à apprécier actuellement dans toute son ampleur en Côte-d'Ivoire en raison des données éparses, mais contre laquelle il est nécessaire et urgent d'envisager des mesures de protection efficaces. Dans cette perspective, l'heureuse expérience malgache de lutte antipalustre associant aux pulvérisations d'insecticides à effet remanent dans les habitations à la chimioprophylaxie par la nivaquine de la population infantile, mérite d'être soulignée une fois de plus.

P. M. Bernard, dans son étude « Trois ans de lutte antipaludique à Madagascar », écrit : « Avant 1949, le paludisme était la maladie numéro un de Madagascar. Il était responsable de 30 % de la mortalité des décès enregistrés... Parmi la population autochtone, ce sont eux (les enfants) les non-immunisés et si l'on peut parler d'immunité à propos de paludisme, ils ne l'acquièrent qu'au prix de lourdes pertes et les survivants en portent la marque pour toute leur existence. »

La campagne de Madagascar a consisté en de distributions gratuites et hebdomadaires de nivaquine aux enfants qui sont suivis de leur naissance jusqu'à leur sortie de l'école (vers 13 ans). Ceux-ci sont inscrits nominativement sur un registre et pointés à chaque distribution. Le médicament est absorbé sur place. L'assiduité a varié suivant les régions et les saisons de 70 à 95 %. Cette campagne imagocide est revenue au total à 475 234 007 francs C.F.A., ce qui représente, par habitant protégé, la dépense dérisoire de 67,89 francs C.F.A. par an.

Les résultats de cette lutte se sont fait sentir non seulement chez les enfants par une baisse de la mortalité infantile mais aussi chez les adultes qui ont bénéficié indirectement de l'atténuation du réservoir de virus infantile. En effet, les index spléniques recherchés dans cette catégorie

de la population de 1949 à 1953, c'est-à-dire avant et à la fin de la campagne, ont donné les résultats suivants pour l'ensemble de Madagascar qui, rappelons-le, était une région où le paludisme sévissait avant 1949 à l'état hyper-endémique avec quelques zones méso-endémiques ou holo-endémiques :

	Hypo	*Méso*	*Hyper*	*Holo*
Avant 1949.....	0	27	42	11
1950-1951.....	9	60	11	0
1952-1953.....	21	56	3	0

De même les examens de recherche d'hématozoaires dans le sang montrent une décroissance régulière du pourcentage de lames positives : avant 1949, le pourcentage de lames positives oscillait autour de 15 % et tombe à 0,24 % en 1953.

Il ne faut pas oublier les répercussions heureuses sur les activités économiques et sociales du pays. Ecoutons P. M. Bernard qui écrit au sujet de Madagascar : « Mais il n'y a pas que l'accroissement de la population. Cette population plus nombreuse est aussi mieux portante. Partout l'absentéisme diminue, le travail est meilleur, la surface des rizières cultivées augmente et le niveau de vie s'élève ».

En Afrique Noire d'expression française, des campagnes de chimioprophylaxie antipalustres, avec d'excellents résultats y ont été entreprises aussi, mais limitées à quelques collectivités scolaires.

Si nous avons insisté sur l'expérience malgache, c'est dans un double but :

— nous pensons qu'on pourrait y tirer des conclusions utiles pour la Côte-d'Ivoire où le paludisme sévit à l'état endémique et joue un rôle assurément prépondérant dans la mortalité et la morbidité infantile ;

— illustrer la collaboration totale que l'on peut obtenir de la population dans la lutte contre la maladie grâce à une action d'éducation sanitaire et de propagande prudemment conduite.

Maladie la plus coûteuse du monde, tant par l'importance du nombre des malades que par celui des décès, son éradication est une « opération d'urgence » et « l'argent dépensé ne peut être considéré que comme un investissement rentable ». Mais la réussite de la lutte antipaludique dépend beaucoup plus de l'élément humain, c'est souligner l'intérêt de l'éducation sanitaire de la population.

B) Ankylostomiase

La constatation d'une helminthiase chez l'enfant Noir est fréquente en pratique médicale courante. Le climat, l'habitat et l'eau, le milieu économique et social, en d'autres termes, l'environnement sanitaire ne joue-t-il pas un rôle primordial dans la médiocrité de l'hygiène et en particulier pour les jeunes enfants des villages de l'intérieur ? L'importance de l'ankylostomiase, la gravité de son évolution qui aboutit à la mort par anémie ou par cachexie si la maladie n'est pas traitée, est bien connue de tous les praticiens d'Afrique Noire.

L. Lamy et H. Lamy, dans leurs travaux effectués chez des enfants de différentes populations de Brazzaville, montrent que l'optimum de l'ankylostomiase est réalisé vers l'âge de 6 à 7 ans et atteint alors 84 %. Ils soulignent également que si l'enfant au-dessous d'un an est peu parasité (sauf en ce qui concerne le paludisme), celui qui a dépassé cet âge est un « hyperparasité » hébergeant souvent deux, trois et même quatre espèces pathogènes à la fois.

P. Bascoulergue dans son étude « L'ankylostomiase chez l'enfant africain de Brazzaville » montre également la fréquence de la maladie qui atteint, dans certaines enquêtes, 28 % des enfants. Il en a même rencontré chez des nourrissons de trois mois, mais à cet âge l'infestation serait rarement massive pour entraîner des troubles graves. Il n'en est pas de même de la deuxième enfance où l'on constate à la fois le plus grand nombre de cas et surtout les plus sévères. Et l'auteur conclut en ces termes : « L'ankylostomiase est une maladie fréquente et très grave chez l'enfant africain de Brazzaville. Si elle ne tue pas par anémie ou par cachexie, elle place l'organisme dans de telles conditions qu'il est la proie de la première infection qui se présente ».

La gravité de cette parasitose intestinale est aussi soulignée par Cervetti qui énumère queqlues méfaits de cette maladie : avortement spontané, mortinatalité, anémie grave, fléchissement du terrain rendant l'enfant plus réceptif.

Nombreux auteurs insistent, à juste titre, sur le rôle éventuel de l'ankylostomiase dans l'apparition ou l'aggravation du kwashiorkor, par l'intermédiaire de la fuite protéique qu'elle entretient et faire ainsi basculer une balance alimentaire instable vers un déficit. La littérature médicale présente de nombreux cas d'enfants noirs suspects de kwashiorkor et qui, sous l'effet du déparasitage, ont vu disparaître assez rapidement les signes cliniques typiques de cette maladie. Nous avons personnellement observé des exemples analogues à l'hôpital de Treichville (Côte-d'Ivoire).

Il faut donc accorder à l'ankylostomiase toute l'attention qu'elle mérite dans la pathologie de l'enfant et de l'adolescent africains. Les mesures prophylactiques de dépistage et de traitement à grande échelle de cette maladie, de même que les activités d'éducation sanitaire de la population seront vaines si elles ne sont accompagnées d'une politique d'assainissement du milieu. Il ne suffit pas de donner des conseils d'hygiène ; il faut en donner aussi les moyens.

DIARRHEES INFANTILES

Les diarrhées infantiles, par leur fréquence et leur gravité, occupent une place importance dans la pathologie infantile, tout spécialement dans les pays insuffisamment développés d'Afrique Noire où l'hygiène et le niveau de vie restent limités.

M. le Professeur J. Sénécal de Dakar, dans une étude, insiste sur l'intérêt étiologique et thérapeutique des diarrhées infantiles mais met surtout l'accent sur leur pronostic et écrit « Les diarrhées infantiles par leur fréquence et leur gravité, constituent un problème de Santé Publique qui n'a peut-être pas retenu jusqu'ici toute l'attention voulue des services de Santé ». Dans le même article, l'auteur montre selon des enquêtes effectuées dans différents pays d'Amérique que les diarrhées demeurent une des principales causes de mortalité infantile, spécialement en Amérique du Sud, alors que cette maladie a perdu cette priorité aux Etats-Unis et au Canada, révélant ainsi l'influence du niveau économique, social et médical dans l'étiologie des diarrhées des enfants.

Certes nous ne possédons pas encore, à notre connaissance en Côte-d'Ivoire, des données statistiques aussi précises, toutefois quelques chiffres africains cités par J. Sénécal nous font présumer que le problème est tout aussi grave dans cette région d'Afrique Noire. C'est ainsi qu'au Centre de Protection Maternelle et Infantile de Dakar (Sénégal) sur 644 727 consultations données à 98 450 enfants au cours des années 1956-1959, on a noté 42 924 venus consulter pour diarrhées. De même dans le service de pédiatrie de Dakar, sur 202 cas de diarrhée avec grosse déshydratation hospitalisés en 1957 et dans les six premiers mois de 1958, on a enregistré 124 morts, soit 61 % de décès. « Ce chiffre effroyable, écrit J. Sénécal, méritait d'être cité pour montrer que si les diarrhées sont fréquentes, elles sont aussi redoutables ».

Cette gravité de la maladie est surtout marquée au cours des six premiers mois de la vie et avec une recrudescence durant l'hivernage, période favorable au développement des parasites intestinaux.

B. Hamza et collaborateurs de Tunis soulignent également le pronostic sévère de la diarrhée chez les enfants au-dessous d'un an, mais surtout chez les prématurés, les débiles et les carencés qui supportent mal la déshydratation et les troubles métaboliques secondaires. Le tableau ci-après résume l'évolution de la maladie suivant l'âge et le poids de l'enfant sur les 325 cas de toxicose observés par ces auteurs en 1958, avec un taux global de mortalité à 31,3 % :

Age	*Nombre*	*Poids moyen*	*Pourcentage de poids idéal*	*Guérison*	*Décès*
3 mois	30	4,060 kg	75 %	60 %	40 %
6 mois	40	5,040 kg	70 %	68 %	32 %
9 mois	26	5,615 kg	65 %	84 %	15,3 %
12 mois	18	6,400 kg	60 %	87 %	33 %

Ainsi, plus fréquentes chez le nourrisson jeune, plus sévères chez l'enfant carencé et hypotrophique, les gastro-entérites infantiles, qu'elles soient infectieuses ou virales, parasitaires ou nutritionnelles, constituent un grave fléau social dans les pays en voie de développement, notamment en Côte-d'Ivoire. Prendre des mesures prophylactiques énergiques et efficaces afin d'amener une diminution de la mortalité et de la morbidité par maladie diarrhéique est une urgence en matière de Santé Publique. Mais cette lutte ne peut se limiter à quelques directives précises ; elle doit faire partie au contraire d'un vaste ensemble qui n'est autre chose que la diffusion et la pratique des règles élémentaires d'hygiène : hygiène de l'eau, lutte contre les mouches, évacuation correcte des matières fécales et des eaux usées, hygiène de l'alimentation au sens le plus large mais surtout du lait, nourriture presque exclusive des nourrissons et des jeunes enfants et aussi excellent milieu de culture pour toutes les entérobactéries.

L'allaitement maternel, de tout temps reconnue comme facteur indéniable de protection contre les diarrhées infectieuses, commence à être de plus en plus délaissé dans les villes et même dans les milieux ruraux de Côte-d'Ivoire, le plus souvent par snobisme, au profit de l'allaitement artificiel. Est-ce à dire que nous sommes un ennemi de cette méthode d'alimentation du nourrisson ? Assurément non. Nous constatons seulement, et d'autres personnes ont pu le faire aussi, que des mamans ivoiriennes inexpertes, parfois peu soucieuses des règles d'hygiène et pratiquant l'allaitement artificiel, aggravent douloureusement la comparaison avec l'allaitement maternel.

TUBERCULOSE

Tuberculose, maladie autochtone ou d'importation ? Telle est la question que de nombreux médecins se sont posée au sujet de cette maladie dont le développement et l'extension dans l'Ouest africain d'expression française inquiète, à juste titre, les autorités médicales et les pouvoirs publics.

Il est certes intéressant de connaître sur ce problème l'évolution des idées et les raisons qui l'ont déterminée. Toutefois, il nous semble stérile de nous lancer dans cette discussion passionnée. Nous dirons plutôt avec F. CHRETIEN : « Il est indiscutable que la tuberculose existait avant l'arrivée des Européens, il est non moins indiscutable qu'elle a progressé depuis, trouvant en Afrique un excellent terrain ».

Des médecins se sont déjà penchés sur ce problème dont l'importance est connue des pouvoirs publics, mais ce sont surtout les travaux de J. SÉNÉCAL, H. BOIRON et collaborateurs de Dakar qui ont permis d'apprécier l'étendue et la gravité de l'endémie tuberculeuse chez l'enfant africain dans l'ancienne A.O.F. (Afrique Occidentale Française). En effet, des tests tuberculiniques pratiqués en 1950 chez les enfants des écoles de Dakar (Sénégal) et de Bamako (Mali) ainsi que chez ceux des villages de la banlieue de Dakar donnent les résultats suivants contenus dans le tableau ci-après :

	DAKAR		Banlieue DAKAR		BAMAKO	
	sur	%	sur	%	sur	%
0- 6 mois. . .	132	0,70	106	0	46	0
6-12 mois. . .	169	2,94	189	4,2	57	1,75
1- 2 ans. . . .	220	7,27	171	10,47	116	11,20
2- 3 ans. . . .	196	12,75	402	14,17	113	16,81
3- 4 ans. . . .	218	19,34	254	14,17	105	19,04
4- 5 ans. . . .	178	28,65	274	17,15	201	21,89
5- 6 ans. . . .	111	23,42	301	26,24	239	27,61
6- 7 ans. . . .	115	34,78	196	25,51	250	28,40
7- 8 ans. . . .	72	44,44	187	36,89	324	33,02
8- 9 ans. . . .	44	56,81	146	41,09	235	51,55
9-10 ans. . . .	33	57,57	122	45,08	164	51,82
10-11 ans. . . .	48	64,58	122	35,55	87	58,62
11-12 ans. . . .	22	40,90	107	63,55	86	54,32
12-13 ans. . . .	37	64,80	104	38,46	68	60,29
13-14 ans. . . .	23	72,72	92	50,0	50	62
14 et +.	5	80	902	86,81		76,74

(Extrait des travaux de J. SÉNÉCAL et H. BOIRON)

La lecture de ce tableau nous amène à conclure avec les auteurs que « l'enfant africain est très souvent contaminé dès les premiers mois de sa vie. La contamination est plus forte dans les villes que dans les campagnes et particulièrement à Dakar où se trouvent réunies un certain nombre de conditions favorables à l'essaimage : grande concentration, mauvaises conditions d'hygiène, absence complète de prophylaxie ».

Ce terrain propice à la progression de la tuberculose nous le trouvons aussi en Côte-d'Ivoire, dans les villes comme dans les villages de l'intérieur.

Dans ses statistiques hospitalières à l'hôpital central de Dakar, J. Sénécal montre l'avenir de ces enfants tuberculinisés. En 1951, sur 915 enfants passés dans le service de pédiatrie, 78 au moins (soit 8,5 %) sont des tuberculeux graves parmi lesquels 29 formes généralisées avec 27 décès.

Par ailleurs sur 219 décès survenus en 1951 dans le même service, les principales causes s'établissent dans l'ordre suivant :

— Malnutrition 24 % avec 53 décès ;
— Tuberculose 12 % avec 27 décès ;
— Neurotoxicose 7,7 % avec 16 décès ;
— Paludisme cérébral 6,7 %.

La répartition par âge montre la gravité bien connue de la tuberculose du très jeune :

— 0 à 2 ans, 28 cas avec 12 décès ;
— 2 à 5 ans, 36 cas avec 10 décès ;
— 5 à 10 ans, 15 cas avec 5 décès.

De même du 1er avril au 30 novembre 1952, sur 674 enfants admis dans le service de pédiatrie du Professeur J. Sénécal, on dénombre : 92 tuberculeux en évolution (soit 13,6 % du total) avec 28 décès (soit 14,4 % des décès du service), 54 améliorés et 12 stationnaires.

L'analyse des 28 dossiers d'enfants décédés révèle : dix-sept âgés de moins de deux ans et morts à la suite d'une généralisation du processus tuberculeux (méningite + miliaire).

En Côte-d'Ivoire, bien qu'il n'existe pas, à notre connaissance, d'études statistiques de ce genre, nous avons cependant pu constater durant notre stage au Centre hospitalier d'Abidjan, le nombre important de réactions positives sur des tests tuberculiniques pratiqués systématiquement tant chez les

enfants hospitalisés que chez les consultants. Nous avons même observé deux nourrissons de moins d'un an présentant des images radiographiques de tuberculose excavée !

Par ailleurs nous pouvons lire dans le rapport de R. A. MARQUEZY le jugement suivant : « S'il est évident que la tuberculose frappe encore trop souvent et avec prédilection les classes pauvres peu évoluées, mal nourries en particulier les milieux ruraux imigrés dans la capitale surpeuplée, il est actuellement très difficile d'apprécier exactement l'incidence de la tuberculose maladie ». Selon le même rapport, une enquête faite en 1958-1959 sur 16 158 écoliers de Côte-d'Ivoire n'a montré que 36 % de réactions tuberculiniques positives chez les enfants de 2 à 6 ans (11 843) et 57 % de 11 à 15 ans (4 315). Dans les maternités le taux des réactions positives varie entre 50 et 60 %. Enfin en 1960, 2 139 cas de tuberculose ont été déclarés avec 75 décès.

De son côté, le Dr CHENAL, dans des travaux effectués sur la population des écoles d'Abidjan, nous donne un reflet lointain de l'endémie tuberculeuse à Abidjan, ainsi que le résume le tableau ci-après :

Groupe d'âge	*Nombre de sujets testés*		*Nombre de cas positifs*		*Index de tuberculisation*	
	Africain	Europ.	Africain	Europ.	Africain	Europ.
6 à 10 ans..	9 954	521	6 668	80	67 %	
11 à 15 ans..	3 169		2 544		80 %	
16 à 20 ans..	874		707		80 %	
Total.....	13 997	521	9 919	80	71 %	

Ainsi donc, en Côte-d'Ivoire comme dans toute l'Afrique Noire l'enfant demeure très vulnérable. La tuberculose, terrible fléau social, prend volontiers chez lui un caractère malin : plus l'enfant est jeune, plus la diffusion est rapide et généralisée.

Cette grande « maladie sociale » ne tardera pas à primer les autres endémo-épidémies tropicales si des mesures de prohylaxie ne sont pas appliquées rapidement.

Le nombre important de contaminations dans le premier âge, la gravité de la tuberculose à cet âge nous incite à penser qu'il est utile de vacciner l'enfant le plus près possible de la naissance. Telle est aussi l'opinion du Professeur J. SÉNÉCAL

de Dakar. Celui-ci a réalisé avec ses collaborateurs, depuis 1951, des séances de vaccination chez les nouveau-nés avant leur sortie de la Maternité Africaine de Dakar, la plus grande maternité de la ville avec 400 à 500 accouchements par mois, soit près de la moitié des accouchements de Dakar. Les auteurs ont pratiqué le B.C.G. par scarifications cutanées. Pour maintenir la suspension aqueuse de B.C.G. ils ont mis la poudre vaccinale dans une solution de gomme, au moment de l'emploi. On obtient ainsi un liquide visqueux, adhérent, au travers duquel on scarifie, puis avec le vaccinostyle on mêle sérosité et vaccin gommeux. Selon les auteurs ce procédé prête moins que l'inoculation aux complications cutanées locales ou ganglionnaires, surtout chez l'enfant très jeune. Ils soulignent, par ailleurs, l'intérêt de la préparation d'un vaccin desséché (poudre fine mise en ampoule scellée) qui permet à la fois d'augmenter la durée d'action tout en rendant possible son transport sans en altérer la qualité dans les conditions climatiques difficiles de l'Afrique.

A la période de démarrage et d'organisation, 1 325 enfants sur 2 200 ont pu être vaccinés. J. Sénécal et collaborateurs concluent que les premiers résultats obtenus prouvent l'efficacité réelle de ce vaccin, du moins quand il est bien appliqué. A propos des résultants discordants que l'on rencontre il semble qu'il faille incriminer un défaut, soit de la technique de vaccination (nombre trop réduit de scarifications), soit de la lecture du test de contrôle (la cuti-réaction est un test infidèle de l'allergie chez le vacciné, surtout chez l'Africain à peau noire).

Par ailleurs, J. Sénécal *et collaborateurs* se sont aussi posé le problème des autres vaccinations dès l'instant où l'on tient l'enfant encore à la maternité. Ainsi ont-ils réalisé simultanément dès la naissance, BCG-variole. Les auteurs ont pratiqué leurs scarifications pour le B.C.G. à l'épaule droite, puis immédiatement après la vaccination antivariolique au bord externe du pied droit. Les risques, disent-ils, sont largement diminués par le fait que la totalité des mères allaitent leur enfant et que la vaccination mixte n'a été effectuée au début que sur des sujets de plus de 3 kg, en bon état et habitant à proximité de l'hôpital de manière à pouvoir exercer une surveillance stricte. Les résultats obtenus sont les suivants :

— nombre d'enfants vaccinés B.C.G.-variole : 264
— contrôlés 78
  - réaction immunité 66
  - réaction vaccinale 12
— pas un accident.

A la lumière de ces exemples dakarois, nous pensons qu'en Côte-d'Ivoire où le danger de l'endémie tuberculeuse est aussi grave, la prémunition par B.C.G., obligatoire et systématiquement pratiquée près de la naissance dans les maternités, ou les premiers mois de la vie dans les Centres de Protection Maternelle et Infantile ou autres formations sanitaires, doit être actuellement l'un des objectifs immédiats vers lequel les Services de Santé devront tendre leurs efforts, surtout quand on connaît la fréquence de la contamination dans le jeune âge et la gravité de l'évolution dans les premiers jours de la vie. La prévention des autres catégories d'âges d'enfants constituerait la deuxième étape de la campagne nationale de lutte contre la tuberculose.

Selon R.A. Marquezy, l'état de la prémunition par B.C.G. en Côte-d'Ivoire est donné par les chiffres suivants :

— chez les écoliers

1953-54	11 700	vaccinations	9 254	contrôles	43 % positif
1954-55	11 812	»	9 060	»	45 % »
1955-56	12 536	»	8 974	»	65 % »
1956-57	12 981	»	7 961	»	51 % »

— Chez les femmes enceintes, de 1954 à 1958, 30 702 vaccinations après cuti-réaction négative ont été effectuées.

— Chez les nouveau-nés, 50 293 prémunitions par B.C.G. Le contrôle vaccinal ne montre que 37 à 68 % de réaction positive.

Le problème de l'isolement des tuberculeux contagieux se pose également. La construction d'un hôpital-sanatorium de quelques lits ne le résoudra pas à notre avis, sans toutefois oublier les frais de fonctionnement énormes qu'un tel établissement nécessitent. Créer des villages de tuberculeux comme il en existe pour les lépreux ? Là aussi il faut craindre les évasions des malades. L'amélioration des conditions d'hospitalisation semble être actuellement la solution la plus judieuse.

Les perspectives du programme national en matière de tuberculose sont encourageantes : depuis avril 1960 fonctionne au Ministère de la Santé une direction de la tuberculose et en avril 1962 vient d'être inauguré le Centre antituberculeux d'Abidjan. Ce Centre qui pourra passer 600 à 800 personnes par jour doit permettre la définition de l'index tuberculinique de toute la population du département du Sud-Est par des intradermo-réactions à la tuberculine à 10

unités, la vaccination au B.C.G. de tous les sujets réagissant en dessous de 6 mm et la radiographie de toutes les personnes ayant des réactions positives supérieures à 6 mm. Les suspects seront convoqués et traités soit au Centre, soit dans les postes médicaux les plus proches pour les populations rurales. Des centres similaires sont prévus pour les chefs-lieux des trois autres départements administratifs (Bouaké, Daloa, Korhogo) complétés d'équipes itinérantes.

— IV —

BESOINS NUTRITIONNELS DE L'ENFANCE IVOIRIENNE

1. — ETAT NUTRITIONNEL ET MALADIES DE CARENCES

Nous pouvons lire dans le rapport du comité mixte F.A.O./O.M.S. sur la « Nutrition des enfants et des mères », la réflexion suivante : « A quoi servirait de le protéger pendant l'accouchement, puis contre les maladies et les accidents et finalement de lui donner une instruction s'il devait succomber à la malnutrition ou être trop affamé pour pouvoir apprendre ».

Par ailleurs, ce Comité recommande pour un nourrisson les allocations ci-après :

Age	*Calories par kg poids corporel*
1 à 3 mois	120 calories
4 à 9 mois	110 calories
10 à 12 mois	100 calories

et attire de même l'attention sur la nécessité d'assurer aux enfants une ration protidique satisfaisante en rapport avec leur âge et leur croissance.

Or nous avons remarqué dans l'étude des données économiques de la Côte-d'Ivoire que ce pays présente les caractéristiques suivantes :

— une production agricole orientée vers les produits d'exportation ;

— les cultures vivrières, base de l'alimentation de la population, en quantité insuffisante, de là l'importation de

denrées alimentaires pour un total de près de 4 milliards de francs C.F.A. en 1961 ;

— l'élevage et la pêche en extension, mais également insuffisantes.

Ces faits, associés au niveau de vie en général bas, bien que difficile à évaluer pour des hommes n'ayant pas un salaire fixe, nous amènent à affirmer, sans exagération, qu'il existe en Côte-d'Ivoire un état permanent de sous-nutrition tout spécialement dans les milieux ruraux, et dont les conséquences sont très néfastes pour l'enfant.

L'alimentation, dans ce pays, se compose essentiellement de céréales (riz, maïs, mil et sorgho) ou de tubercules (ignames, manioc, taros, patates douces) et de bananes-plantains. Ce sont tous des aliments riches en hydrate de carbone et de faible teneur protéique.

Une enquête effectuée en 1955-1956 dans la subdivision de Bongouanou — un des secteurs agricoles le plus riche de Côte-d'Ivoire et où les cultures vivrières, en abondance, sont associées aux produits d'exportation (café, cacao) — montre que la consommation journalière moyenne par personne peut être estimée à 2 154 g ou 2 153 calories, dont 1 825 g (soit 82 %) en denrées riches en glucides et seulement 98 g (soit 8 %) en protides. Le reste de l'alimentation est représenté par des fruits, des boissons, des condiments variés. Voici, à titre d'exemple, une ration alimentaire journalière-type de cette région :

Produits	*Poids*	*Calories*	*Glucides*
Tubercules + bananes	1 825 g	1 766	415 g
Céréales	27 g	61	13 g
Oléagineux	38 g	79	3 g
Légumes frais	44 g	12	3 g
Légumes secs	3 g	9	1 g
Fruits	32 g	13	4 g
Viande	80 g	120	—
Poisson	18 g	50	—
Sucre	1 g	3	1 g
TOTAL sans alcool	2 075 g	2 113 c	440 g
Boissons alcoolisées	72 g	40	2 g
TOTAL GENERAL	2 154 g	2 153 c	442 g

Le besoin journalier théorique dans cette région ayant été estimé à 2 246 calories par les enquêteurs, il semble que la population Agni de Bongouanou ne souffre pas de sous-alimentation, mais présente plutôt une ration déséquilibrée en faveur des glucides et au détriment des protides et lipides :

— 81 % glucides ;
— 8 % lipides ;
— 11 % protides, dont 3,5 % seulement d'origine animale.

Il est intéressant de souligner les variations saisonnières de la ration — faibles dans cette région de Bongouanou — que l'on constate d'août à novembre, période dite de soudure et précédant la principale récolte des ignames. (Voir tableau ci-après.)

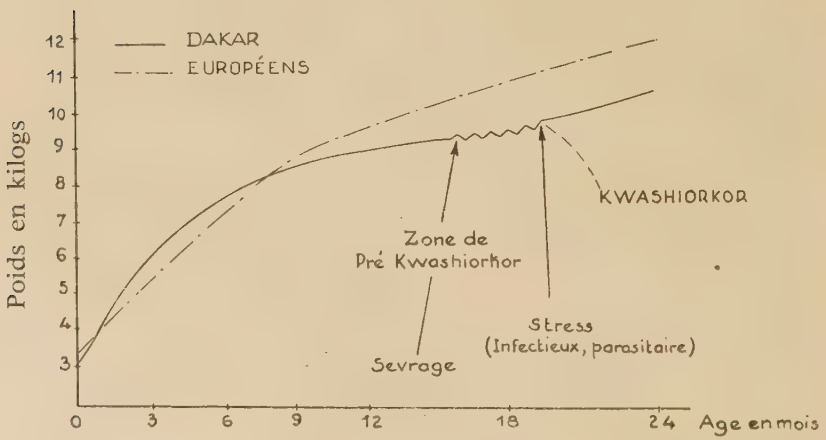
Période Groupes de produits	Avril- Juillet	Août- Nov.	Déc.- Mars	Ensemble de l'année
Tubercules + bananes	1 633 6	1 498 c	1 650 c	1 599 c
Céréales	92 c	61 c	52 c	65 c
Oléagineux	78 c	55 c	58 c	65 c
Légumes frais	9 c	17 c	8 c	11 c
Légumes secs	8 c	6 c	5 c	9 c
Fruits	10 c	6 c	4 c	7 c
Viande	104 c	98 c	101 c	102 c
Poissons	42 c	38 c	59 c	48 c
Sucre	4 c	4 c	3 c	3 c
TOTAL sans alcool	1 980 c	1 783 c	1 940 c	1 909 c
Boissons alcoolisées	44 c	33 c	54 c	44 c
TOTAL avec alcool	2 024 c	1 816 c	1 994 c	1 953 c

Il existe, certes, des écarts entre les familles pauvres et aisées. Tel groupe à faible revenu, pour pouvoir manger suffisamment, se contente-t-il d'aliments à bon marché, toujours les mêmes. Ainsi, les régimes familiaux deviennent-ils moins variés. La monotonie apparente des repas est rompue par la diversité des sauces qui accompagnent l'aliment glucidique de base. Cette pauvreté est ressentie plus durement par les enfants que par les adultes car elle limite l'achat des denrées précieuses pour les enfants (poisson, viande, lait et produits laitiers).

Mais la sous-nutrition, si fréquente chez l'adulte, ne se manifeste chez l'enfant qu'après le sevrage, période à laquelle

celui-ci partage le plat de ses parents. En effet, en Côte d'Ivoire, comme dans la plupart des pays de l'Afrique Noire, l'allaitement maternel, qui assure une étroite relation psychologique entre la mère et l'enfant, reste la mode d'alimentation la plus répandue du nourrisson jusqu'à 18 mois et même davantage. Cet allaitement maternel se fait à la demande, c'est-à-dire que la plupart des femmes allaitent leurs enfants à n'importe quel moment de la journée et à intervalle irrégulier. Dès que celui-ci crie ou pleure, la mère lui donne le sein et même la nuit. Cette pratique traditionnelle a fait la preuve de son efficacité et il serait probablement néfaste de chercher à la modifier.

Le nourrisson est donc mis à l'allaitement maternel dans la majorité des cas et ceci est sans doute la raison d'une meilleure croissance somatique de l'enfant noir pendant les six premiers mois de la vie comme l'ont montré P. Sénécal et Faladé. (Voir la figure ci-après empruntée à J. Sénécal.)



Mais le lait maternel, si favorable soit-il pour l'enfant, pose des problèmes à la maman ivoirienne :

— insuffisance de la secrétion lactée de la femme africaine en général par rapport à celle des nourrices européennes (J. Sénécal et Collaborateurs);

— habitude traditionnelle de poursuivre l'allaitement très longtemps (18 mois, 24 mois et plus).

Il en résulte chez l'enfant un « état d'équilibre précaire et même de carence latente » objectivé par l'aplatissement

de la courbe pondérale qui se manifeste après le sixième mois. Nous arrivons ainsi à la période du sevrage. Il nous faut rapidement préciser les conditions dans lesquelles celui-ci est effectué en Côte d'Ivoire et l'alimentation de l'enfant dans les mois qui le suivent.

Le sevrage est tardif, vers 18 mois, parfois même plus tard. Il est souvent progressif : la mère emploie des bouillies de maïs ou de riz alors que l'enfant reçoit encore le lait maternel, excellente source de protéine pour le nourrisson, mais qui très tôt devient insuffisante. Dans certains groupes ethniques, il est d'usage de sevrer l'enfant brusquement; ce changement brutal d'alimentation est très mal supporté.

Après le sevrage, l'enfant reçoit la même alimentation que les adultes; il se nourrit au plat familial à base de « foutou » de bananes ou d'ignames dans le Sud et le Centre de la Côte d'Ivoire, de riz, de mil, de maïs ou de sorgho dans l'Ouest et le Nord du pays. Le pain est également d'un usage très répandu, surtout dans les centres urbains. Ces plats de « foutou » ou de riz sont accompagnés de sauces variées contenant du poisson ou de la viande, mais ces denrées coûteuses sont consommées avec une fréquence et une quantité variables suivant les ressources de la famille, la période de l'année et les habitudes alimentaires. Selon des traditions anciennes, de nombreux parents estiment habituellement que le jeune enfant n'a pas besoin de viande ou de poisson. Cet usage se retrouve en bien de pays tropicaux d'Afrique noire.

Il est à noter aussi que souvent le sevrage, progressif ou brutal, est suivi de l'envoi de l'enfant chez la grand-mère ou une tante au village lorsque les parents habitent la ville. Cette pratique, faite pour resserrer les liens familiaux, est habituellement fâcheuse pour l'enfant : un choc psychologique se crée, accompagné d'anorexie, d'amaigrissement, de mélancolie.

H. Dupin, dans sa thèse « Carences protidiques observées chez l'enfant en pays tropical » porte l'appréciation suivante : « L'état de nutrition des enfants lors du sevrage et durant les mois qui suivent est donc souvent précaire; l'excès de glucides et la pauvreté en protéines favorisent les diarrhées de fermentation; celles-ci seraient sans gravité si elles étaient traitées précocement. Mais une coutume veut que lorsqu'un jeune enfant est atteint de troubles digestifs, sa mère ne lui donne plus que des tisanes sucrées. Le déséquilibre entre les composants de la ration est alors évident : le régime est très pauvre en protéines à un moment où

les besoins sont augmentés du fait de la maladie. Les troubles digestifs s'aggravent, car, dans un cercle vicieux, cette alimentation déséquilibrée perturbe la flore intestinale, favorise la diarrhée, celle-ci à son tour augmente les pertes et ne permet pas une absorption normale des aliments ingérés ; la stéatose hépatique apparaît, le déficit azoté retentit sur le système enzymatique. L'aggravation est alors rapide. »

A. Mazer, montrant l'importance de la mortalité infantile au moment du sevrage en pays Lobi (Haute Volta), écrit : « Dans les conditions normales de sevrage définitif, entre 2 et 2 ans et demi, elle est d'environ 80 °/₀₀ avant l'âge d'un an, et de 100 °/₀₀ entre un an et deux ans. Lorsque le sevrage est plus précoce parce qu'imposé par une nouvelle grossesse de la mère, la mortalité augmente jusqu'à atteindre le chiffre maximum de 288 °/₀₀ dans la première année, lorsque l'enfant est sevré définitivement avant l'âge de 10 mois. »

Les conséquences de cet état nutritionnel déficitaire chez l'enfant sont très graves : elle vont des avitaminoses frustes et variées aux carences protidiques sévères ou kwashiorkor franc.

Pour la subdivision de Bongouanou, la confrontation de l'enquête alimentaire et les résultats des renseignements cliniques sur les enfants des villages échantillons ont permis de faire les constatations suivantes :

a) *Carence en vitamine A.*

Le très léger déficit de la ration réelle (4 655 Unités internationales au lieu de 5 530 d'après le calcul des besoins) ne correspond à aucun symptôme faisant croire à une carence en vitamine A. Aucun trouble cutané, aucune lésion oculaire (sinon deux taches de Bitot solitaires, l'un chez un garçon entre 1 et 2 ans, l'autre chez une fille entre 5 et 6 ans) n'ont été relevés sur les 2 819 enfants examinés.

b) *Carence en vitamine B_2.*

Si la quantité de vitamine B_2 ou riboflavine de la ration alimentaire est inférieure (0,91 mg au lieu de 1,8 mg pour l'adulte et 1,3 mg pour l'enfant au-dessous de 5 ans, par jour), elle est probablement suffisante pour les très jeunes enfants. Par contre, à partir de 4 ans, cette quantité devient trop faible et pourrait expliquer le pourcentage relativement élevé (30 %) de lésions oculaires rencontrées dès cet âge, en particulier du type de cercle limbique pigmenté.

De même, des lésions muqueuses : chéilite angulaire, langue dépapillée, le plus souvent liées aux symptômes oculaires précités, pourraient aussi procéder d'une légère carence en riboflavine chez quelques enfants (1 %). Cependant, en absence de tests thérapeutiques, on ne saurait affirmer leur étiologie certaine.

c) *Carence en vitamine C.*

Comme une forte proportion de vitamine C provient d'aliments consommés crus, et que la cuisson en fait disparaître un pourcentage élevé pouvant être estimé à 80 %, la ration alimentaire est moins riche qu'elle ne le paraît. Cependant, l'enquête médicale qui n'a retenu pour avitaminose C que les signes atteignant les gencives (hémorragies gingivales), n'en a rencontré que moins de 5 % chez les enfants de 1 à 12 ans, ceux de moins d'un an étant épargnés en totalité.

Il faut toutefois signaler que dans un village de l'échantillon, Bocassi, de nombreux signes de scorbut ont été constatés : sur 165 enfants, 105, soit 13,5 %, en étaient atteints. (Voir tableau page 58).

d) *Carence en vitamine D et en calcium.*

La légère insuffisance en calcium (751 mg au lieu de 1 053 mg par jour) constatée dans la ration ne peut expliquer à elle seule que près de 50 % des enfants présentent des signes de rachitisme et que les adultes en conservent des séquelles (de nombreuses femmes qui accouchent ont des bassins rétrécis d'origine rachitique).

La carence minérale d'apport interviendrait dans certains rachitismes graves, associée à d'importantes lésions de décalcification. Il semble s'agir, en général, d'une élimination exagérée des sels phosphocalciques ou d'une perturbation du métabolisme du phosphore et du calcium.

Toutefois, les conditions de l'enquête ne permettaient pas de faire des examens radiologiques ou les recherches de laboratoire qui auraient permis aux enquêteurs de confirmer ou d'infirmer ces hypothèses. Ils écrivent par ailleurs :

« Sans s'avancer à donner une explication physiologique, il faut pourtant noter que dans la région de Bongouanou, caractérisée par la forêt tropicale, la durée de l'insolation au cours de l'année est assez courte. L'insuffisance de rayons ultra-violets pourrait expliquer que l'organisme soit en partie

Symptômes faisant supposer une avitaminose C

Age (en années)	Gencives saignant à la pression						Gencives saignant spontanément						Scorbut (diagnostic probable)					
	Garçons		Filles		ensemble		Garçons		Filles		ensemble		Garçons		Filles		ensemble	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0.	—	—	—	—			1	0,6	—	—	1	0,3	1	0,6	—	—	1	0,3
1 an.	—	—	1	0,9	1	0,4	2	1,8	3	2,6	5	2,2	2	1,8	4	3,4	6	2,6
2 ans.	4	4,6	—	—	4	2,3	12	13,9	14	16,1	26	15,0	9	10,5	9	10,3	18	10,4
3 à 5 ans. . . .	22	6,2	12	4,1	34	5,2	42	11,9	33	11,2	75	11,6	21	6,0	21	7,1	42	6,5
6 à 8 ans. . . .	29	7,5	19	6,9	14	7,2	20	5,1	17	6,2	37	5,6	17	4,4	9	3,3	26	3,9
9 à 11 ans. .	7	2,7	7	3,6	48	3,1	9	3,5	4	2,1	13	2,9	9	3,5	5	2,6	14	3,1
12 et + ...	2	1,0	3	2,7	5	1,6	6	2,9	1	0,9	7	2,2	5	2,4	1	0,9	6	1,9
TOTAL. . . .	64	4,1	42	3,3	106	3,8	92	5,9	72	5,8	164	5,8	64	4,1	49	3,9	113	4,0

Symptômes faisant supposer une avitaminose D

Age (en années)	*Crâne*		*Thorax*				*Membres*		*Rachitisme*	
	Bosse		Carène		Chapelet costal		Tibias en sabre		Total	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0.	173	50,9	52	15,3	38	11,2	5	1,5	83	24,4
1 an.	183	80,3	83	36,4	70	30,7	17	7,45	115	50,4
2 ans.	152	87,9	96	55,5	70	40,5	14	25,4	118	68,2
3 à 5 ans. . . .	476	73,6	417	64,45	345	53,3	215	33,2	468	72,3
6 à 8 ans. . . .	289	43,5	519	78,2	378	56,9	211	31,8	427	64,3
9 à 11 ans. .	106	23,6	295	65,7	162	36,1	112	24,9	206	45,9
12 et + ...	31	9,7	153	48,1	69	21,7	69	21,7	92	28,9
TOTAL. . . .	1410	50,0	1615	57,3	1132	40,15	673	23,9	1509	53,5

privé de la vitamine D_3 qui se forme au niveau de la peau, au dépens des cholestérols activés par certains de ces rayons. »

Le tableau de la page 58 groupe les quatre signes qui ont été retenus pour l'examen clinique : l'exagération des bosses craniennes, la carène, le chapelet costal et les tibias en lame de sabre. Pour poser le diagnostic de rachitisme, les enquêteurs ont exigé la constatation de trois au moins de ces signes.

On peut donc conclure que chez la population infantile de la subdivision de Bongouanou le régime alimentaire paraît satisfaisant bien que déséquilibré en faveur des hydrates de carbone et au détriment des protides et lipides. Aucune carence nette, en relation avec les résultats de l'examen clinique, n'a été observée; seuls, quelques indices correspondant notamment à de légères déficiences en calcium et riboflavine (vitamine B_2) ont été constatés. Il n'en est malheureusement pas de même pour les enfants des régions agricoles moins prospères de la Côte d'Ivoire, où les maladies de carence sont répandues bien que difficiles à apprécier exactement en absence d'enquêtes objectives.

e) *Carences protidiques* (*kwashiorkor*).

Le kwashiorkor est l'aboutissement naturel des états carentiels graves et non traités observés chez l'enfant ivoirien lorsque cet être, fragile et très réceptif, n'est pas emporté par une infection intercurrente (tuberculose, diarrhées, rougeole, pneumopathie torpide).

Ce trouble nutritionnel atteint essentiellement le jeune enfant entre 1 à 3 ans (85 %) et plus spécialement entre 18 et 30 mois (61 %). Les symptômes fondamentaux de cette maladie se résument en : retard de croissance chez le nourrisson au moment ou après le sevrage, anomalies de la pigmentation cutanée et pilaire, œdème des membres et du visage, dont l'intensité est proportionnelle à l'abaissement du taux de l'albumine du sérum sanguin, « apathie mentale », diverses dermatoses, troubles gastro-intestinaux, enfin une infiltration graisseuse ou fibrose du foie associées à une perturbation profonde du système enzymatique elle-même liée au retentissement du déficit azoté. La forte mortalité, lorsque le régime alimentaire n'est pas amélioré par l'adjonction de protéines de haute valeur, est l'un des aspects essentiels de ce syndrome.

Selon l'enquête de Bongouanou, sur 2 819 enfants examinés, 11 cas seulement de mal nutrition protidique ont été observés dans cette région, soit 0,4 %. Cette absence presque totale de carences protidiques s'explique aisément dans ce secteur agricole à niveau de vie moyen et où, comme le montre les budgets familiaux, une part appréciable du revenu est consacrée à l'achat d'aliments riches en protides animaux (viande et poissons). De plus, suivant des habitudes propres à cette région, les enfants, même très petits, bénéficient plus ou moins de cet apport protidique, certes en quantité inférieure aux normes préconisées, mais qui joint à l'allaitement maternel prolongé longtemps serait quand même suffisant pour leurs besoins à cet âge.

La littérature médicale abonde de travaux sur le kwashiorkor. Nous ne citerons que ceux de J. Sénécal, M. Autret, J. F. Brock, H. Dupin. Ces auteurs montrent l'étendue de la maladie en Afrique Noire et sa fréquence suivant les régions en rapport direct avec les différences de régime alimentaire des populations.

Mais déficiences alimentaires et infestations parasitaires suffisent-elles pour expliquer la coïncidence géographique entre kwashiorkor chez l'enfant et cirrhose ou carcinome primitif chez l'adulte en Afrique Noire ?

2. Remèdes

Quelle conduite adopter ? Certains auteurs ont proposé d'encourager la prolongation de l'allaitement maternel et de la favoriser en donnant à la mère une alimentation supplémentaire. Des expériences intéressantes faites au Congo ex-belge par Holeman et au Sénégal par J. Sénécal sur des femmes africaines allaitantes semblent montrer le peu d'efficacité de cette méthode pour l'enfant. Ce qui a amené J. Sénécal à dire : « Le vrai problème ne consiste pas à prolonger un allaitement qui, nous le savons, est à lui seul incapable de couvrir les besoins de l'enfant dès l'âge de six mois, mais bien d'apprendre aux mères à compléter très tôt l'alimentation de leurs enfants avec des produits d'origine végétale et si possible animale... C'est souligner l'importance que dans ces régions en voie de développement doit prendre l'éducation de la mère et l'obligation pour les services de Protection Maternelle et Infantile de la mettre au premier rang de leurs activités. »

Encourager la production des cultures vivrières, augmenter le développement de l'élevage et créer si possible une industrie laitière, intensifier la pêche et améliorer les

conditions de conservation et de transport du poisson, lutter contre les facteurs culturels et sociaux de mauvaise alimentation (les traditions, les interdits, les méthodes culinaires...), élever le niveau de vie de la population, faire une éducation des mères adaptée aux conditions locales : telles nous semblent les premières mesures susceptibles d'apporter une solution heureuse au déséquilibre nutritionnel ainsi qu'aux carences protidiques et vitaminiques permanents en Côte d'Ivoire et dont les effets les plus désastreux se font sentir chez les enfants, surtout à l'époque du sevrage.

CONCLUSION

Population très jeune, en majorité analphabète, fragilisée par la sous-alimentation permanente, exposée au paludisme, aux diarrhées, aux parasitoses intestinales, aux maladies nutritionnelles, menacée par la tuberculose en extension, un équipement sanitaire insuffisant et inégalement réparti, une pénurie en personnel médical qualifié, enfin une mortalité infantile très élevée : telle est la situation actuelle de l'enfance en Côte d'Ivoire en matière de Santé Publique.

Mais la forte mortalité infantile et le manque de médecins constituent, par dessus tout, le drame douloureux que vivent continuellement, à toute heure du jour et de la nuit. les mamans ivoiriennes.

Sans doute, l'équipement sanitaire mérite-t-il d'être augmenté, perfectionné et mieux réparti. Mais les moyens financiers nécessaires à la réalisation de ce programme n'existent pas et feront, sans doute, défaut pour de nombreuses années encore dans ce pays. D'ailleurs, à quoi servira-t-il si les agents de direction et d'exécution sont insuffisants ?

Si la formation d'un personnel médical nombreux et qualifié doit être une des premières urgences du Gouvernement, il nous semble non moins judicieux, dans le contexte actuel, d'amener la population à participer à sa propre défense contre la maladie grâce à une politique d'éducation sanitaire et alimentaire. Telle est aussi l'idée clef se dégageant du rapport de R. A. Marquezy, qui écrit : « Rien, en effet, ne pourra être amélioré du point de vue sanitaire sans éducation préalable. »

Le rôle du médecin ivoirien nous semble très important dans la mise en œuvre de ce programme. Chez lui, les deux aspects : médecine de soins et médecine préventive doivent être associés, complétés, confondus. Selon le Professeur J. Sénécal : « Il doit pouvoir, avec la collaboration des membres de l'Enseignement, de l'Agriculture, de l'Elevage ou des

Eaux et Forêts, réaliser une œuvre en profondeur en s'attachant à éduquer l'Africain de brousse, en lui apprenant le minimum d'hygiène indispensable pour qu'il comprenne et sâche se défendre lui-même contre la maladie. »

C'est, en effet, par le médecin ivoirien ou sous sa direction que dans les hôpitaux comme dans toutes les autres formations sanitaires et plus spécialement dans les Services de Protection Maternelle et Infantile (P.M.I.) que se déroulera la campagne d'éducation. Là, on donnera à la mère, qui reste la personne à éduquer par priorité dans la famille, des conseils sur la nutrition (lui apprendre à utiliser au mieux les ressources alimentaires locales ; lui faire connaître les besoins propres aux jeunes enfants, aux femmes enceintes ou allaitantes ; lui montrer à lutter contre les facteurs de mauvaise nutrition : diarrhées, parasitoses, etc...). Des démonstrations pratiques, avec la participation des mères, seront, non seulement désirables, mais auront le plus de chance de succès sans pour autant négliger les autres matériels audio-visuels d'enseignement.

Ainsi, par leur action directe sur la mère, les Centres de P.M.I. et les autres formations sanitaires exerceront une influence heureuse sur l'ensemble de la population.

L'école peut et doit jouer également un rôle important dans ce domaine d'éducation : l'enfant, avec son esprit malléable et ouvert aux idées nouvelles, transmettra à sa famille les saines notions de nutrition et de santé acquises et influencera ainsi sur son entourage. Cet enseignement, au lieu de s'ajouter aux programmes déjà très chargés, pourrait au contraire s'inserrer dans les leçons d'hygiène, de sciences naturelles, etc...

Mais, si important que soit le rôle du médecin, l'éducation sanitaire est aussi « le fait des responsables des autres services publics comme de toutes les associations privées, confessionnelles, culturelles, politiques ou traditionnelles, des élites locales, et de toute personne jouissant d'une influence dans la collectivité », ainsi s'exprime le Colloque médico-social d'Abidjan en 1960 organisé par le Centre International de l'Enfance.

Jusqu'ici l'éducation sanitaire en Côte-d'Ivoire est restée surtout à l'état de projet. Il faut cependant souligner les heureuses initiatives du Comité antituberculeux qui, avec très peu de moyens matériels, a organisé à Abidjan en 1960 une expérience d'éducation sanitaire s'adressant à des volontaires bénévoles, pour la plupart des fonctionnaires : instituteurs, moniteurs d'agriculture, infirmiers.

Certes pareilles initiatives méritent d'être largement soutenues, diffusées, encouragées. Mais une campagne nationale d'éducation sanitaire, telle que nous l'entendons, ne peut être ni improvisée ni laissée uniquement à des volontaires bénévoles. Elle doit être, au contraire, méthodiquement préparée, organisée et dirigée par des médecins eux-mêmes formés et adaptés aux difficultés des tâches qui les attendent, tâches qui nécessitent au départ l'adhésion et la collaboration de tous pour en tirer les meilleurs résultats.

Dans son œuvre de transformation difficile mais combien exaltante, susceptible d'apporter une solution heureuse aux problèmes sanitaires et nutritionnels de l'Enfance ivoirienne et de procurer à la population tout entière cet « état de complet bien-être physique, mental et social », le médecin ivoirien saura sans doute, comme par le passé, trouver le concours généreux de l'Assistance médeciale française et l'aide désintéressée des Organismes internationaux de protection de l'Enfance.

Vu : Le Président :
GADRAT

Vu : Le Doyen :
G. LAZORTHES

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 18 Avril 1962

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université :
DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

1. *L'Assainissement en Afrique.*
in *O.M.S. Chronique,* Genève, janvier 1956, 10, n° 1. pp. 552-256.

2. P. Bascoulergue
L'ankylostomiase chez l'enfant africain de Brazzaville.
in *Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique,* Brazzaville 1952. Centre International de l'Enfance, Paris. p. 259.

3. P. M. Bernard
Trois ans de lutte antipaludique à Madagascar.
in *Bulletin de Madagascar,* mai 1954, n° 94, pp. 387-458.

4. J. F. Brock, M. Autret
Le kwashiorkor en Afrique.
in *O.M.S.* Séries de monographies, Genève 1952, n°8, 80 p. (Bibliographie).

5. J. Bony
in Journal « *Fraternité* », n° spécial 119, 4 Août 1961, Abidjan, pp. 43-44.

6. *Le Budget de la Côte-d'Ivoire.*
in journal « *Fraternité* », Abidjan, n° 146, 23 février 1962, pp. 5-8.

7. F. H. Chretien
Tuberculose de l'enfant Noir en A.O.F. Thèse 1954, Bordeaux n° 251 (Bibliographie).

8. Cervetti
Contribution à l'étude du rôle de l'ankylostomiase dans la mortalité infantile en milieu africain.
in *Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique.* Brazzaville 1952. Centre International de l'Enfance, Paris. p. 258.

9. Chenal
Prophylaxie antituberculeuse : détermination de l'index de tuberculinisation avant primovaccination par B.C.G. (Communication non publiée).

10. *Comité mixte F.A.O./O.M.S. :* Rapport sur la nutrition des enfants et des Mères. E/I.C.E.F./413 du 15 mai 1961.

11. *La Côte-d'Ivoire - L'Afrique - Le Monde.*
Collection « notre milieu », géographie de la Côte-d'Ivoire 1961. 127 pages.

12. R. Debré
Discours inaugural. in Le Bien-être de l'Enfant en Afrique au Sud du Sahara. Lagos 1959. Centre International de l'Enfance, Paris. pp. 14-16.

13. Ch. Donwahi
in journal « *Fraternité* », Abidjan, n° spécial 119, 4 avril 1961. pp. 33-39.

14. H. Dupin
L'Alimentation traditionnelle du jeune enfant dans l'Ouest africain : déficiences, possibilités de supplémentation. in *Diététique et nutrition,* Paris 1959, 10, n° 1. pp. 60-63.

15. H. Dupin
Etude des carences protidiques observées chez l'enfant en pays tropical (kwashiorkor). Thèse, Paris, 1958. 159 p. (Bibliographie).

16. H. Dupin, T. N'doye, V. Dan
Les diarrhées nutritionnelles. Journées africaines de pédiatrie, Dakar 1960. Centre International de l'Enfance, Paris, pp. 174-185.

17. *Tidiane DEM*
in journal « *Fraternité* », Abidjan, n° spécial 119, 4 août 1960. pp. 41-42.

18. *Education sanitaire :* rapport de synthèse
in Colloque Médico-Social d'Abidjan, avril 1960. Centre International de l'Enfance, Paris. pp. 17-24.

19. *Education sanitaire de la Population*
in *O.M.S. Chronique,* Genève 1960, 14, pp. 59-61.

20. *Enquête démographique : 8e secteur agricole.* Côte-d'Ivoire 1958. Résultats provisoires. République de la Côte-d'Ivoire, Service de la Statistique.

21. *Enquête démographique et agricole : 1er secteur agricole.* Côte-d'Ivoire 1957-1958, Ministère du Plan de la Côte-d'Ivoire.

22. *Enquête Nutrition-Niveau de vie subdivision de Bongouanou* 1955-1956, Territoire de la Côte-d'Ivoire, Service de la Statistique.

23. *Enquête sociologique :* étude des conditions de vie de l'enfant africain à Abidjan. Les conditions de vie de l'enfant africain et délinquance juvénile, Centre International de l'Enfance, Paris 1959. pp. 70-93.

24. Essor économique de la Côte-d'Ivoire. Chambre de Commerce et Chambre d'Agriculture et d'Indutrie, Abidjan, 7 août 1961, 272 pages.

25. Une expérience d'éducation sanitaire en Côte-d'Ivoire, organisée par le Comité antituberculeux de la Côte-d'Ivoire, en juillet 1960. (Edition spéciale).

26. B. Hamza, M. Huet, M. Jedidi
Les diarrhées infectieuses. Journées africaines de pédiatrie, Dakar 1960. Centre International de l'Enfance, Paris, pp. 138-173.

27. Holeman K., Lambrechts A., Martin H. (cités par J. Sénécal). Etude qualitative et quantitative du lait de femmes indigènes du Kwango (Congo ex-Belge). *Revue Médicale de Liège*, 1954, Vol. 9, n° 23, pp. 715-719.

29. Amadou Koné
in journal « *Fraternité* », Abidjan, 4 août 1961, n° spécial 119, pp. 47-49.

29. L. Lamy, H. Lamy
Données actuelles sur les parasitoses intestinale et sanguine chez les enfants des différentes populations de Brazzaville. Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique, Brazzaville, 1952. C.I.E. Paris, pp. 249-257.

30. R. A. Marquezy
Rapport sur les besoins de l'enfance en Côte-d'Ivoire. Abidjan, janvier 1961.

31. A. Mazer
Sevrage et mortalité infantile en pays Lobi (Haute-Volta). *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, Paris 1961, 16, n° 1 pp. 127-131.

32. R. Michel, B. Concil
Résultats d'une campagne de chimioprophylaxie palustre entreprise en 1951 et 1952 dans les écoles de Libreville (Gabon). *Les problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique*, Brazzaville 1952. C.I.E. Paris. pp. 226-227.

33. Note documentaire sur l'organisation des activités et programme de développement de la Direction des Affaires Sociales. Ministère du Travail et des Affaires Sociales. Abidjan, novembre 1961, Direction des Affaires Sociales.

34. Palinacci
Données numériques et statistiques sur le paludisme chez l'enfant en A.O.F. *Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique*, Brazzaville, 1952. C.I.E., Paris. p. 227.

35. Paludisme : *nouvelle stratégie.*
O.M.S. Chronique, Genève 1959, 13, n°9, 10 septembre-octobre, pp. 351-358.

36. Recensement démographique de Bouaké, juillet-août 1958. République de Côte-d'Ivoire, Ministère des F.A.E.P., Direction de la Statistique et des Etudes économiques et démographiques.

37. Séminaire sur l'éducation de la population en Afrique, Dakar 1957, rapport final. O.M.S. Brazzaville 1957, 36 pages.

38. J. Sénécal
Alimentation de l'enfant dans les pays tropicaux et subtropicaux. *Courrier*, C.I.E., Paris, vol. IX, n° 1, janvier 1959, pp. 1-20.

39. J. Sénécal
Place des diarrhées en pathologie infantile. Journées africaines de pédiatrie, Dakar 1960, C.I.E., Paris, pp. 129-131.

40. J. Sénécal
Le rôle du médecin dans l'éducation de base. *Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique,* Brazzaville 1952, C.I.E., Paris, pp. 295-302.

41. J. Sénécal, V. Agbessy, V. Dan
Traitement des diarrhées et pratiques de la réhydratation en zone tropicale. Journées africaines de pédiatrie, Dakar 1960, C.I.E., Paris, pp. 242-249.

42. J. Sénécal, H. Boiron
L'endémie tuberculeuse chez l'enfant africain. *Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique,* C.I.E., Paris, pp. 190-199.

43. J. Sénécal, H. Boiron
La lutte antituberculeuse à Dakar. *Les problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique,* Brazzaville 1952, C.I.E., Paris, pp. 209-214.

44. J. Sénécal, A. Raoult
La tuberculose chez l'enfant africain à l'Hôpital Central de Dakar. *Les Problèmes de l'Enfance dans les pays tropicaux de l'Afrique,* Brazzaville 1952, C.I.E., Paris, pp. 200-208.